

पर्यावरण संरक्षण संवर्धन: एक दृष्टीक्षेप

डॉ. अंजली दत्तात्रय टापरे
(मराठी विभाग)
तोष्णीवाल महाविद्यालय, सेनगाव
nirmaleanjali12@gmail.com

सारांश (Abstract):-

भारतीय संस्कृतीतील पंचतत्त्वे (जल, वायु, अग्नी, प्रकाश, आणि पृथ्वी) ही मानवी शरीराचे आधार मानली गेली आहेत. शरीर स्वास्थ्यासाठी या पाचही तत्वांचे संतुलन आवश्यक असते. ही तत्त्वे असंतुलीत झाल्यास शरीरस्वास्थ्य बिघडते. अनेक व्याधी जडतात आणि ज्यामूळे आपल्यावर आरिष्ट कोसळते. अगदी हीच बाब निसर्गाच्या संदर्भाने घेतल्यास आज मानव विनाशाच्या पायरीवर उभा आहे असे म्हणणे चुकीचे ठरणार नाही. निसर्गातील ऋतुचक्रातील अनियमितता, तापमान वाढ, ओझोन छत्रीची घडी विस्कटने, जैव विविधतेला नष्ट होणे, यांचा मानवी जीवनावरील प्रतिकूल परिणाम अशा अनेक बाबींचा विचार केल्यास पर्यावरण जाणीव विकसित होणे अत्यंत गरजेचे आहे असे नाही तर अनिवार्य आहे. मनुष्य हा पर्यावरणाचा एक घटक आहे परंतु तो बुद्धीवादी प्राणी असून आपल्या बुद्धीच्या जोरावर झालेल्या प्रगतिचा मार्ग आता अधोगतिकडे जात आहे याची जाणीव आता मानवाला होत आहे. म्हणून काही प्रमाणात पर्यावरणाच्या संदर्भाने आता अभ्यास होणे महत्वाचे आहे हा विचार सुरु झाला आहे. राष्ट्रीय आंतरराष्ट्रीय स्तरावर पर्यावरण संरक्षण संदर्भाने जागृती करण्यासाठी विविध माध्यमातून हा ठेवा जतन करण्यासाठी प्रयत्न केले जात आहेत. परंतु या प्रयत्नांमध्ये सातत्य आणि व्यापकता आल्यास निश्चित ध्येय गाठता येईल. यासाठी आपल्याला आपली अविवेकी कामाला आवर घालावी लागेल. आपल्या भावी पिढीसाठी पर्यावरणाची साधनसंपत्तीचे जोपासने, संवर्धन, करण्यासाठीच्या उपाययोजना कृतिशिल माध्यमातून विकसित करणे अत्यंत गरजेचे आहे. पर्यावरणाचा समतोल मानवाने बिघडविल्याने आपण मान्य केले पाहीजे. नैसर्गिक प्रकियेत मानवाने आपल्या बुद्धीच्या जोरावर अनेक कृत्रिम अडथळे निर्माण केले परंतु आता तेच अडथळे मानवी जीवनाच्या –हासाकडे तर वाटचाल करत नाहीत ना. हा प्रश्न विचारण्याची वेळ आता आली आहे. पर्यावरणाचे प्रदूषण आता वाढत आहे. पर्यावरणाच्या संतुलनावरच संपूर्ण सजीव सृष्टी अवलंबून आहे. विश्वरचनेच्या या सौर मंडळात मानवी ज्ञात पृथ्वी हा महत्वपूर्ण ग्रह असून

प्रास्ताविक.

विश्व रचनेच्या या सौर मंडळात पृथ्वी हा एक महत्वाचा ग्रह असून त्यावर सजीव सृष्टीस आवश्यक आणिपोषक वातावरण म्हणजेच पृथ्वीला प्राप्त संरक्षण कवच होय या वातावरणात प्राणवायू असून तो जीवन संजीवनीचे काम करतो. पृथ्वीवरल वातावरणात प्राणवायू शिवाय अन्यही घटक आहेत. हवेमध्ये ८०टक्के नत्रवायू असून बाकी असलेल्या २०टक्के मध्ये प्राणवायू सुद्धा आहे. हवेमध्ये वायुशिवाय सूक्ष्म धुलीकण जीवाणू, विषाणू, धातुकन, परागकण इ. चा समावेश आहे.

अनेक पर्यावरण अभ्यासकांनी आपल्या अभ्यासातून पर्यावरण या संकल्पनेची उकल करण्याचा प्रयत्न केला आहे. ज्यात टान्लले, जर्नाड नोबेल, फंक, आणि वेनगल्स, डी.एच. डेनिस, जाकी स्मिथ यांनी व्याख्या केल्या आहेत. शिवाय विश्वकोश आणि एन्सायक्लोपिडिया ऑफ ब्रिटानिका या सारख्या संदर्भ ग्रंथांमध्ये पर्यावरणाच्या संदर्भाने केलेल्या व्याख्या आढळतात. या सर्वांचा सर्वसमावेशक अर्थ घेता से

म्हणता येईल की, साजीवाने अनुभवलेल्या नैसर्गिक, रासायनिक आणि जैविक परिस्थितीची गोळाबेरीज म्हणजे पर्यावरण ज्यामध्ये जल, मृदा, हवामान, प्रकाश, वनस्पती सर्व सजीव, जैविक शक्ती यांच्या क्रिया प्रक्रियांचा अभ्यास अशा अनेक घटकांचा विचार व्यापक स्वरूपाचा असून हा अभ्यास आंतरविद्याशिखीय स्तरावर होताना दिसतो. आणि तो अनिवार्य आहे. या सर्व विद्याशाखांच्या माध्यमातून पर्यावरण संकल्पनेची विस्तृत आणि योग्य उकल त्याची कारण मिमांसा यासोबतच उद्भवणार्या रूहासाची कारणे आणि उपाययोजना यांचा अभ्यास होणे सोयीचे होईल.

पर्यावरण शिक्षण :

मानवाने बुद्धीच्या जोरावर केलेली प्रगती या प्रगतीमधील अनेक तृटी ज्यात आपल्या सोयीनुसार आपल्या सुखोपभोगाच्या संदर्भाने पर्यावरण संतुलानाकडे दुर्लक्ष करित प्रदूषणात वाढ करून स्वतः आणि अन्य सजीव सृष्टीच्या जीवाला आज

धोका वाढला आहे. हे वेळीच रोखणे अत्यंत गरजेचे आहे हे अनेक आंतरराष्ट्रीय राष्ट्रीय अभ्यासकांचे मत आहे. ज्यामध्ये सर्वात प्रथम पर्यावरण शिक्षण अनिवार्य करून त्यातून जाणिव जागृती होऊन अनेक प्रश्नांची सोडवणूक करण्याचा मानस आहे. ज्यात युनेस्का, युनेप, आईईपी अशा संस्था पर्यावरण शिक्षणाचा उद्देश समोर ठेवून कार्य करत आहेत.

१. पर्यावरण संरक्षणाच्या दृष्टीने समाजात जागृती करून समाजाचा सक्रीय सहभाग घेऊन नितीमुल्याची जपणूक करणे.
२. समाजाच्या सर्व वर्गांमध्ये जाणिव जागृती करणे.
३. सर्व स्तरातील लोकांचा सहभाग करून घेणे
४. पर्यावरणाचे ज्ञान असणा-या व्यक्ती संघटना यांना प्रोत्साहन देऊन कार्यप्रवृत्त करणे. ज्ञानात्मक आणि भावनात्मक स्तरावर या पर्यावरणासारख्या समस्येची मांडणी करणे. अत्यंत गरजेचे आहे. हे सांगण्यासाठी पराखरण शिक्षण अनिवार्यता प्राधान्यक्रमाने राबविले जात आहे.

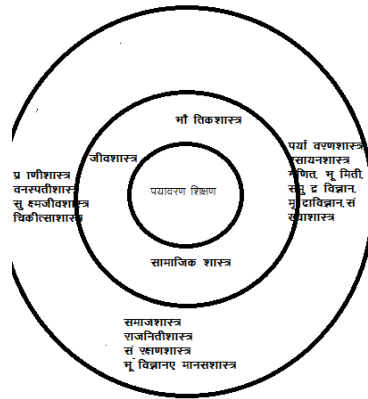
पर्यावरण शिक्षणाचे स्वरूप:

मानवी जीवनाचा संबंध हा सृष्टीतील प्रत्येक बाबिंशीच आहे प्रत्येक विषयाशी तसेच प्रत्येक शास्त्राशी आहे. पर्यावरण शिक्षणाचे स्वरूप हे वयात स्वरूपाचे आहे. पर्यावरण संतुलित ठेवण्यासाठी पर्यावरणासंबंधी जनजागृती पर्यावरण शिक्षण यांचा समावेश यात आहे. ज्यात नैसर्गिक पर्यावरणात जैविक व अजैविक अभ्यास घटकांचा समावेश होतो. पर्यावरणाचा अभ्यास करताना जसे हवामान, मृदा, समावेश आहे. तसेच उत्पादक आणि उपभोक्ता यांचाही संबंध सामाजिक पर्यावरणात राष्ट्र, राज्य

समाज कुटुंब यांचा अभ्यास केला जातो तर मानसशास्त्रीय रित्या मानवाच्या मानसिक स्थितीचा अभ्यास केला जातो. म्हणजेच पर्यावरण हा विषय अनेक विषयांचा संदर्भ घेत मिश्र स्वरूपाचा विषय आहे. पर्यावरणाचा अभ्यास करताना या विषयाची व्याप्ती वाढत चालेली दिसत आहे. आंतरराष्ट्रीय भौगोलिक क्षेत्राचा विचार करता पृथ्वी हा एकमेव सजीव ग्रह असून जो धोक्यात येत आहे. त्याला वाचविणे अनिवार्य आहे. जैविक, अजैविक घटकांतील अंतरक्रियांचे शिक्षण देणे, नैसर्गिक साधन संपत्तीच अयोग्य वापर व वितरण वाढत्या लोकसंख्या आला पर्यावरणवरील भर सजीवांचे संरक्षण, नितीमुल्यांची रुज्वाणूक स्वच्छता संस्कृती जलप्रदूषण वायुप्रदूष, ध्वनिप्रदूष, मृदाप्रदूषण, अशा अनेक बाबींचे शिक्षण पर्यावरण शिक्षणातून देणे गरजेचे आहे.

पर्यावरण आंतरविद्याशाखीय अभ्यास :

पर्यावरण हा विषय अंतर्विद्याशाखीय असून त्यात अनेक विषयांचा समावेश आहे त्यामुळे पर्यावरण विषयाची व्याप्ती वाढताना दिसते आहे पर्यावरणाचा समावेश हा नैसर्गिक व सामाजिक शास्त्रामध्ये जसा होतो तसाच तो बहुतांश विद्याशाखा आणि शास्त्रामध्ये होत आहे त्यामुळे सर्वच विद्या शाखांमध्ये पर्यावरणाचा अभ्यास असल्याने विषयाची व्याप्ती वाढताना दिसत आहे म्हणजेच पर्यावरणाचा अभ्यास हा स्वतंत्र अभ्यास करताना अनेक शास्त्रांचा संदर्भ पर्यावरण शिक्षणात अंतर्भूत केला गेला आहे परंतु पर्यावरण शिक्षण हे अंतरविद्याशाखीय असून अंतरविद्याशाखीय अभ्यासा सर्वांगीण अभ्यास त्याच्या सर्व दृष्टीने होणार्या पूर्णत्वाकडे नेणारा आहे त्यामुळे योग्य दिशेने हा अभ्यास होईल.



पर्यावरण व्यवस्थापन :

माणसाला पर्यावरणाचे संरक्षण करणे संवर्धन करणे हे किती महत्त्वाचे आहे हे आता समजत

आहे त्या दृष्टीने विविध स्तरावर पावले उचलायला सुरुवात झाली आहे वेगवेगळे प्रकल्प राबवून सजीवांच्या रक्षणासाठी प्रयत्न चालू आहेत मानवी जीवनात मूल्यांना अनन्यसाधारण असे महत्त्व आहे ह्याच मूल्यांची रुजवणूक करून आपल्या पर्यावरणाच्या संरक्षण आणि संवर्धनाच्या दृष्टिकोनातून सकारात्मक पद्धतीने आपण वागू शकलो पाहिजे हे सर्व करण्यासाठी आपल्याला पर्यावरण व्यवस्थापन करणे अत्यंत गरजेचे आहे नैसर्गिक साधन संपत्तीची उपयुक्तता व पूर्ण दीर्घकाल टिकणारी यंत्रणा निर्माण करणे व पर्यावरणीय घटकांचे संतुलन राखून मानवी क्रिया प्रक्रियांवर नियंत्रण करणे म्हणजेच व्यवस्थापन करणे होय संशोधनात्मक दृष्टीने पर्यावरण संरक्षण आणि संवर्धन यावर विचार

केल्यास निसर्गात जैवविविधतेमध्ये वाढ होण्याऐवजी त्यात घटच होत आहे जगभरात लोकसंख्येच्या विस्फोट लोकांच्या उदरनिर्वाहासाठी होणाऱ्या नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा अमर यादवापर जंगलतोड खनन उद्योगधंद्याचे प्रदूषण या सर्वांमुळे सजीव सृष्टीचा र्हास होत आहे अनेक प्रजा प्रजाती मानवाच्या बेजबाबदारपणामुळे गंभीर स्वरूप घेत आहेत सर्व स्तरावर या समस्यांचा त्यावरील उपाययोजनांचा एकंदरीत विचार होणे गरजेचे आहे व्यवस्थापन होणे गरजेचे आहे आणि यातून राष्ट्रीय आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील संस्था सामाजिक संस्था सुजाण नागरिक शासन शैक्षणिक संस्था या सर्वांनी एकत्रित प्रयत्न करणे गरजेचे आहे .

निष्कर्ष:

नैसर्गिक साधन संपत्ती म्हणजे मानवाला मिळालेले एक वरदान होय अण्णा वस्त्र निवारा या मूलभूत गरजा पूर्ण करण्याकरिता नैसर्गिक साधन संपत्ती तेवढ्याच तुला मोलाची आहे हे विसरून चालणार नाही मानवी विकास आणि पर्यावरण याचा अनन्यसाधारण महत्त्व आहे त्यामुळे पर्यावरण घटकाचा कमी रास होऊन मानवी विकास साधला जावा यासाठी आंतरराष्ट्रीय स्तरावर सामाजिक स्तरावर शैक्षणिक स्तरावर समन्वय साधून एक कृती आराखडा बनवून तो राबविला जावा जसे वेबवर कमिशन ऑफ एन्व्हायरमेंट डेव्हलपमेंट किंवा इतर संस्था ज्या पर्यावरण जागृती करत आहेत त्यांनी नैतिक मूल्यांचा आधार घेत औपचारिक आणि अनौपचारिक शिक्षणातून या विषयावर

अंतर्भूत केल्यास त्याचे परिणाम नक्कीच दिसतील आंतरराष्ट्रीय स्तरावर युनिट डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू ग्रीन पीकॉक केअर कन्सर्वेशन इंटरनॅशनल सेंटर फॉर एन्व्हायरमेंटल एज्युकेशन अशा संस्थांच्या माध्यमातून पर्यावरण संरक्षणासाठी काम केले जात आहे महाराष्ट्रातही अनेक योजना राबविल्या जात आहेत गरज एवढीच आहे हे कार्य करताना श्रेयवाद बाजूला ठेवून एकत्रित कृती कार्यक्रम राबविल्यास समाजात पर्यावरण संरक्षण आणि संवर्धन या विषयाला वेगळे महत्त्व प्राप्त होईल समाजात आपोआप मृदा व्यवस्थापन ऊर्जा व्यवस्थापन सर्व समस्यांच्या आव्हानांना आपण काही प्रमाणात का होईना वरील उपाय योजनांच्या माध्यमातून संरक्षण संवर्धन करण्यासाठी सक्षम होऊ शकतो.

संदर्भ :

- 1) संपूर्ण पर्यावरणशास्त्र – प्रा.ए.पी.चौधरी, प्रा.सौ. अर्चना चौधरी, प्रशांत पब्लिकेशन, जळगांव
- 2) पर्यावरणशास्त्र परिचय – प्रा. रंजना देवरे, डायमंड पब्लिकेशन, पूणे.

- 3) वायु प्रदूषण– डॉ. किशोर पवार, सौ. नलिनी पवार, मेहता पब्लिशिंग हाउस, पूणे.
- 4) पर्यावरण अध्ययन – डॉ. एम.पी. सिंह , महाकाली प्रकाशन, कानपूर
- 5) Environment Studies – Dr. J. P. Sharma

पर्यावरण आणि जागतिक राजकारण

डॉ. ए. डी. जाधव

(सहा. प्राध्यापक) राज्यशास्त्र विभाग प्रमुख बा. बु. कला, ना. भ. वाणिज्य व
बा. पा. विज्ञान महाविद्यालय दिग्रस जि. यवतमाळ (महाराष्ट्र)

सारांशः

पर्यावरण हा आता आंतरराष्ट्रीय संबंधांचा एक महत्त्वाचा घटक आहे आणि विशेषतः हवामान बदलाकडे वाढत जाणारे लक्ष पाहता, ही बाब आता राजनयिक वर्तुळात उच्च प्राथमिकता आहे. हरितगृह वायू उत्सर्जनाला आळा घालण्यासाठी लवकर पावले उचलली गेली नाहीत तर वाढत्या समुद्राखाली राज्ये गायब होण्याचा धोका आहे आणि भविष्यातील दशकांसाठी पाणी पुरवठा आणि अन्न व्यवस्थेमध्ये मोठ्या व्यत्ययांचा अंदाज आहे, पर्यावरणीय बाबी समकालीन आंतरराष्ट्रीय राजकारणाच्या केंद्रस्थानी बनल्या आहेत आणि त्यांच्या शैक्षणिक अभ्यासासाठी. शीतयुद्धानंतर पर्यावरण हा विद्वानांच्या विश्लेषणासाठी प्राधान्याचा मुद्दा म्हणून उदयास आला कारण विद्वान प्रदूषण, संवर्धन आणि संसाधने यांच्याशी संबंधित आहेत; परंतु आंतरराष्ट्रीय प्रणाली त्यांच्याशी कसे वागते आणि नवीन शासन पद्धती, संस्था, एजन्सी, ज्ञान आणि नियमांच्या परिचयामुळे होणारे बदल याबद्दल मनोरंजक विश्लेषणात्मक कोडे आहेत.

बीज शब्दः पर्यावरण, राजकारण, स्थानिक, जागतिक, समस्या, उपाय.

प्रस्तावनाः

पर्यावरण ही एक जागतिक समस्या आहे आणि म्हणूनच सध्याच्या आणि भावी पिढीसाठी पर्यावरणाचे संरक्षण आणि जतन करणे ही सर्व राष्ट्रांची आणि लोकांची जबाबदारी आहे. परंतु व्यवहारात सर्वांची जबाबदारी ही कोणाचीही जबाबदारी होत नाही. सर्व राष्ट्रे आणि लोक 'फ्री रायडर्स'सारखे वागतात. त्यांना कोणतीही किंमत न देता किंवा कोणतीही जबाबदारी न स्वीकारता त्यांच्या सुखसोयी आणि समृद्धीसाठी पर्यावरणाचे सर्व प्रकारचे फायदे मिळवायचे आहेत. त्यांच्या मनमिळाऊ वर्तनामुळे अनेक प्रजातींच्या नैसर्गिक अधिवासांचा नाश झाला आहे आणि अनेकदा प्रजातींच नष्ट झाल्या आहेत. मानवाकडून नैसर्गिक संसाधनांच्या अति आणि बेजबाबदार शोषणामुळे जागतिक प्रजातींचा नाश झाला आहे, ज्याला गॅरेट हार्डिन यांनी 'कॉमन्सची शोकांतिका' म्हणून संबोधले आहे.

वातावरणातील बदल, पाण्याच्या शुद्धतेची चिंता, प्रजातींची हानी, औद्योगिक प्रदूषण, जमीन विनियोग, जंगलतोड आणि इतर अनेक पद्धतींमुळे प्रभावित झालेल्यांना या शब्दांत 'पर्यावरण' अंतर्गत वारंवार समाविष्ट केलेल्या अनेक बाबी या शब्दांत समजल्या जातील असे नाही. 'पर्यावरण' या शब्दामध्ये अलीकडेच मानवी भविष्यची रचना करण्यात निसर्गाची भूमिका आणि मानवतेने नैसर्गिक

परिस्थिती कशा प्रकारे बदलल्या याविषयी दीर्घकाळ चाललेल्या मानवी वादविवादांचा समावेश केला आहे. पर्यावरण हा शब्द म्हणून वापरल्याने अनेकदा औद्योगिक प्रदूषण, उत्पादन प्रणालींवरील तांत्रिक सुधारणांबद्दल टीका केली जाते, जगातील अनेकांना भीती वाटते की दुष्काळ आणि सामाजिक आपत्ती, लोकसंख्या वाढ कृषी उत्पादकतेवर परिणाम करेल. परंतु विसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धातच शिक्षणतज्ञ आणि धोरणकर्त्यांचे व्यापक लक्ष केंद्रीत झाले. जलद आर्थिक वाढ, प्रदूषण, लोकसंख्या, उद्याने आणि निसर्ग संरक्षण याबद्दल चिंतित असलेल्या देशांतर्गत पर्यावरणीय घटकांचा राजकीय दबाव आणि 1970 च्या दशकात ग्रीनपीसच्या उदयाचे प्रतीक असलेल्या वाढत्या आंतरराष्ट्रीय पर्यावरण संस्था, तसेच यातील महत्त्वपूर्ण नवकल्पनांच्या संयोगाने हे चालले आहे. स्ट्रॅटोस्फेरिक ओझोनचा ऱ्हास ज्या मुद्द्यांवर विज्ञानाने लक्ष केंद्रित केले आहे ज्यांच्या संवर्धनासाठी आंतरराष्ट्रीय सहकार्याची आवश्यकता आहे.

संशोधनाची गृहीतकेः

1. पर्यावरण आणि जागतिक राजकारणाचा परस्पर संबंध आहे.
2. जागतिक राजकारण आंतरराष्ट्रीय पर्यावरणाला प्रभावित करताना दिसून येते.

संशोधनाची उद्दिष्टे:

1. पर्यावरण आणि जागतिक राजकारणाच्या परस्पर संबंधाचे अध्ययन करणे .
2. जागतिक राजकारणातील आंतरराष्ट्रीय पर्यावरणाला प्रभावित करणाऱ्या बाबींचे अध्ययन करणे .

संशोधन पद्धती:

पर्यावरण आणि जागतिक राजकारण या प्रस्तुत संशोधनासाठी सामाजिक संशोधनास पूरक असलेल्या वैज्ञानिक, गुणात्मक आणि मुलभूत पद्धतीचा अवलंब करण्यात आला आहे . संशोधन अधिकाधिक प्रभावी होण्यासाठी विश्लेशानात्मक तसेच वर्णनात्मक पद्धतीचा वापर सुद्धा करण्यात आला आहे . तथ्य संकलनासाठी प्राथमिक आणि दुय्यम साधनाचा वापर करण्यात आलेले आहे .

पर्यावरण आणि जागतिक राजकारण

ग्लोबल वॉर्मिंग , हवामान बदल आणि इतर पर्यावरणीय समस्या जसे की वायू आणि जल प्रदूषण , जमिनीचा ऱ्हास , वाढणारे वाळवंटीकरण , जैवविविधतेचा ऱ्हास, ओझोन थराचा ऱ्हास, आम्लाचा पाऊस इत्यादी एकत्रितपणे मानवतेसाठी सर्वात गंभीर अस्तित्वाचा धोका आहे . इतर अस्तित्वातील धोके जसे की मोठ्या प्रमाणावर विनाश करणारी शस्त्रे विशेषतः अणु, जैविक आणि रासायनिक शस्त्रे (ABC शस्त्रे) , आण्विक दहशतवाद आणि व्हायरस आणि बॅक्टेरियामुळे होणारे साथीचे रोग या ग्रहातून सर्व प्रकारचे जीवन नष्ट करण्याची क्षमता आहे परंतु प्रत्यक्षात, पर्यावरणीय समस्यांच्या तुलनेत ते कमी धोकादायक आहेत . मोठ्या प्रमाणावर विनाशकारी शस्त्रे राज्यांकडे असल्याने , जे आंतरराष्ट्रीय समुदायात तर्कसंगत आणि जबाबदार कलाकार आहेत आणि हिरोशिमा आणि नागासाकीचा अपवाद सोडल्यास राज्ये एकमेकांविरुद्ध कधीही अण्वस्त्रे वापरण्याची शक्यता नाही . अण्वस्त्रे ही युद्धाची शस्त्रे नसून प्रतिबंध करणारी शस्त्रे आहेत आणि त्यामुळे त्यांचा कधीही वापर होण्याची शक्यता नाही . जैविक आणि रासायनिक शस्त्रांचे उत्पादन , ताबा, निर्यात, आयात आणि वापर आंतरराष्ट्रीय करारांद्वारे बेकायदेशीर ठरवण्यात आले आहे आणि त्यामुळे ते कमीत कमी असल्याचे दिसते .

ग्लोबल वॉर्मिंगसारख्या पर्यावरणीय चिंता मानवतेसाठी गंभीर अस्तित्त्व धोक्यात आणत आहेत . जर हरितगृह वायू उत्सर्जन अव्याहतपणे वाढत असेल आणि जागतिक तापमान औद्योगिक क्रांतीपूर्वीच्या अंशांच्या पुढे वाढत असेल , तर आर्क्टिक आणि अंटार्क्टिकामधील हिमनद्या आणि बर्फ वितळतील ज्यामुळे समुद्राची पातळी वाढेल आणि त्यामुळे बेटे आणि सखल भाग पाण्याखाली जातील . ही बेटे आणि किनारी भाग दाट लोकवस्तीचे आणि सुपीक आहेत आणि जागतिक लोकसंख्येच्या मोठ्या प्रमाणात टिकून आहेत . जर या दाट लोकवस्तीच्या सुपीक जमिनी समुद्राच्या पाण्याखाली येत असतील तर या बुडीत भागात राहणाऱ्या लोकांना वरच्या भागात स्थलांतरित व्हावे लागेल , ज्याला तिथे आधीच राहणाऱ्या लोकांकडून नक्कीच प्रतिकार केला जाईल . यामुळे गृहयुद्धासारखी परिस्थिती निर्माण होईल , परिणामी संघर्ष आणि हिंसाचार होईल . राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय दोन्ही ठिकाणी स्थलांतर ही आधीच गंभीर समस्या आहे ; ग्लोबल वॉर्मिंग आणि हवामान बदलामुळे स्थलांतराचा प्रश्न आणखी वाढेल . ग्लोबल वॉर्मिंग आणि हवामान बदल ही भावी पिढीची समस्या आहे असे पूर्वी समजले जात होते, पण आता ती सध्याच्या पिढीची समस्या बनली आहे.

स्थानिक ते जागतिक

पर्यावरणीय समस्यांचे आंतरराष्ट्रीय स्वरूप आहे . पर्यावरणीय समस्या राष्ट्रीय सीमांचा आदर करत नाहीत आणि अनेकदा राष्ट्रीय सीमा ओलांडतात आणि त्याचा प्रादेशिक आणि जागतिक प्रभाव पडतो . शेतीमध्ये खतांचा आणि रसायनांचा अतिवापर , औद्योगिकीकरण आणि घातक उद्योगांद्वारे विषारी वायू सोडणे , नैसर्गिक संसाधनांचे शोषण , विशेषतः खनिजांचे उत्खनन आणि जंगलतोड यामुळे सुपीकता नष्ट होते आणि जमिनीचा ऱ्हास होत आहे . ते पाणी आणि हवा प्रदूषित करते आणि त्या क्षेत्राच्या आणि प्रदेशातील सर्व प्रकारच्या सजीवांसाठी विविध प्रकारचे रोग आणि समस्या निर्माण करते . हे परिसंस्थेवर परिणाम करते आणि परिणामी त्या भागात आणि प्रदेशात राहणाऱ्या विविध प्रकारच्या प्रजाती नष्ट होतात . त्यामुळे जैवविविधता नष्ट झाली आहे . नैसर्गिक संसाधनांच्या अत्यधिक शोषणामुळे विविध प्रकारच्या वनस्पती आणि प्राण्यांच्या नैसर्गिक अधिवासाचा नाश झाला आहे . 1984 मधील भोपाळ वायू दुर्घटनेसारख्या औद्योगिक

आपत्तींचा स्थानिक समुदायावर परिणाम झाला आहे . आणि त्याचा परिणाम भोपाळमध्ये अजूनही दिसून येतो . 2011 मध्ये फुकुशिमा आण्विक आपत्तीने संपूर्ण परिसर प्रभावित केला .

औद्योगिक देशांनी वातावरणात विषारी वायू सोडल्यामुळे केवळ त्या देशातच नव्हे तर शेजारील देशांमध्येही आम्लाचा पाऊस पडतो . अमेरिकेने सल्फर डायऑक्साइड सोडल्यामुळे कॅनडातही आम्लाचा पाऊस पडला . त्याचप्रमाणे फ्रान्स, जर्मनी आणि इतर पश्चिम युरोपीय औद्योगिक देशांच्या उद्योगांनी विषारी वायू सोडल्यामुळे संपूर्ण पश्चिम युरोप आणि पूर्व युरोपमध्येही आम्लाचा पाऊस पडला . तेलाच्या टँकर्समधून होणाऱ्या तेलाच्या गळतीमुळे महासागरातील सागरी जीवांचे नुकसान झाले आहे . जास्त मासेमारी केल्यामुळे महासागरातून मासे नष्ट होत आहेत . 1986 मध्ये युकेनमधील चेरनोबिल आण्विक आपत्तीने संपूर्ण क्षेत्र प्रभावित केले, ज्यामध्ये पूर्व युरोप, रशिया आणि मध्य आशिया देखील समाविष्ट होते . त्यावेळी युकेन , रशिया आणि मध्य आशिया हे सोव्हिएत युनियनचा भाग होते .

पर्यावरणीय समस्यांचे जागतिक परिणाम देखील आहेत . ओझोन थराचा ऱ्हास , अंटार्क्टिकावरील ओझोन थरामध्ये छिद्र निर्माण होणे , ग्लोबल वार्मिंग आणि हवामानातील बदल हे जागतिक स्वरूपाचे आहेत . अशा प्रकारे पर्यावरणीय समस्यांचा विपरित परिणाम स्थानिक ते प्रादेशिक ते जागतिक आहे . तिघेही एकमेकांशी जोडलेले आहेत आणि त्यांना वेगळे करता येत नाही .

पर्यावरणीय समस्येची सुरुवात :

1960 पर्यंत पर्यावरण हा महत्त्वाचा मुद्दा नव्हता . तथापि, 1970 पासून, पर्यावरणीय समस्यांनी जागतिक लक्ष वेधून घेण्यास सुरुवात केली . यावेळी, कीटकनाशके आणि रासायनिक खतांचा अतिवापर ही मुख्य पर्यावरणीय चिंता होती . ही घातक कीटकनाशके आणि रसायने अन्नधान्यामध्ये आणि अन्नाद्वारे मानवी शरीरात शिरून विविध प्रकारचे रोग निर्माण करत होते . कीटकनाशकांमध्ये डीडीटीला मुख्य दोषी ठरवण्यात आले आणि त्याचा शेतीमध्ये वापर करण्यास बंदी घालण्यात आली . रोगाच्या निदानामध्ये क्ष -किरणांच्या अतिवापराचाही निषेध

करण्यात आला . अँसिड पाऊस , पाणी आणि वायू प्रदूषण हे इतर प्रमुख पर्यावरणीय चिंता होत्या . या पार्श्वभूमीवर , 1972 मध्ये स्टॉकहोम येथे यूएन कॉन्फरन्स ऑन ह्युमन एन्व्हायर्नमेंट (UNCHE) आयोजित करण्यात आली होती . पर्यावरणाच्या मुद्द्यावर ही पहिली मोठी जागतिक परिषद होती . या परिषदेत, UN पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) तयार करण्यात आला , जो त्याच्या स्थापनेपासून सर्व पर्यावरणीय समस्यांचे निराकरण करण्यात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावत आहे . पुढील मैलाचा दगड म्हणजे 1987 मध्ये बर्नलँड अहवालाचे प्रकाशन , ज्याने शाश्वत विकासाची संकल्पना लोकप्रिय केली, जी आता पर्यावरण वादविवादाची मुख्य संकल्पना आहे . भविष्यातील पिढीच्या गरजांशी तडजोड न करता सध्याच्या पिढीच्या विकासाच्या गरजा पूर्ण कराव्यात अशी शाश्वत विकासाची व्याख्या करण्यात आली आहे . विकास असा असावा की तो दीर्घकाळ टिकेल . हे तेव्हाच शक्य आहे जेव्हा विकास हा पर्यावरणाच्या किंमतीवर नाही .

तथापि, पर्यावरण क्षेत्रातील सर्वात महत्त्वाची घटना म्हणजे 1992 मध्ये ब्राझीलची राजधानी रिओ डी जनेरियो येथे पर्यावरण आणि विकास या विषयावरील संयुक्त राष्ट्र परिषदेचे आयोजन करण्यात आले होते . या परिषदेला अर्थ समिट म्हणूनही ओळखले जाते . तीन महत्त्वाची अधिवेशने उदा . रिओ अर्थ समिटमध्ये UN फ्रेमवर्क कन्व्हेन्शन ऑन क्लायमेट चेंज (UNFCCC), जैवविविधता कन्व्हेन्शन आणि प्रिव्हेन्शन ऑफ डेजर्टिफिकेशन कन्व्हेन्शनवर स्वाक्षरी करण्यात आली . UNFCCC च्या नेतृत्वाखाली हवामान बदल चर्चा आयोजित केली जाते . जैवविविधता अधिवेशनाचे उद्दिष्ट आहे वनस्पती आणि प्राणी जतन करणे आणि त्याद्वारे जागतिक जैवविविधता जतन करणे . वाळवंटीकरण अधिवेशनाचा उद्देश पश्चिम आशिया आणि उत्तर आफ्रिकेतील वेगाने पसरणारे वाळवंट रोखणे आणि अशा प्रकारे सुपीक शेतीयोग्य जमिनीचे वाळवंटात रूपांतर होण्यापासून संरक्षण करणे हा आहे .

पर्यावरणाच्या तीन मुख्य समस्या

संसाधन समस्या, कचरा समस्या आणि नैतिक समस्या या पर्यावरणाच्या तीन मुख्य समस्या आहेत . संसाधन समस्यांमध्ये , तीन प्रमुख आव्हाने आहेत , ज्यांना संसाधन समस्यांना सामोरे जावे लागेल . सौर

ऊर्जा, पवन ऊर्जा, जैव-ऊर्जा, इत्यादीसारख्या अक्षय ऊर्जा स्रोतांसह जीवाश्म आधारित नूतनीकरणीय उर्जेच्या स्रोतांना पुनर्स्थित करणे हे पहिले मोठे आव्हान आहे . अपारंपरिक जीवाश्म इंधन हे उर्जेचे मुख्य स्रोत आहेत आणि परिणामी ते जळत आहे . हरितगृह वायूंच्या उत्सर्जनात , ज्यामुळे जागतिक तापमानवाढ आणि विनाशकारी परिणामांसह हवामान बदल होत आहेत . नूतनीकरणीय उर्जेच्या स्रोतांची किंमत कमी करण्यासाठी आणि ते वापरकर्त्यांसाठी अनुकूल बनवण्यासाठी अजूनही संशोधन आणि नवकल्पना आवश्यक आहेत . दुसरी मोठी समस्या म्हणजे कचऱ्याची समस्या . ही समस्या टिकाऊ आणि बेजबाबदार पद्धतीने संसाधनांच्या वापराशी संबंधित आहे . संसाधनांचा वापर कसा कमी करायचा हे प्रमुख आव्हान आहे , जेणेकरून कमी प्रमाणात कचरा निर्माण होईल . कचऱ्याच्या समस्येला तोंड देण्यासाठी कचरा व्यवस्थापन तंत्राचा अवलंब करता येईल . पुनर्वापर ही कचरा व्यवस्थापनाची प्रभावी आणि व्यवहार्य पद्धत आहे . अशाप्रकारे कचरा देखील कमाई , उर्जा आणि इतर अनेक पुनर्नवीनीकरण उत्पादनांचा स्रोत असू शकतो . यासाठी हरित तंत्रज्ञानाची नितांत गरज आहे, जी आर अँड डी च्या माध्यमातून विकसित केली जात आहे .

तिसरी मोठी समस्या म्हणजे नैतिक समस्या . पर्यावरणाशी अनेक नैतिक प्रश्न गुंतलेले आहेत . सर्वप्रथम मानवजात आणि निसर्ग यांच्यात समतोल साधला पाहिजे . मानव प्राण्याला काबूत ठेवण्याचा, नियंत्रित करण्याचा , हाताळण्याचा आणि शेवटी निसर्गावर पूर्ण प्रभुत्व मिळवण्याचा प्रयत्न करत असतो . निसर्गावर प्रभुत्व आणि प्रभुत्व मिळवण्याच्या या मानवी वृत्तीने मानवासाठीच विविध प्रकारच्या समस्या निर्माण केल्या आहेत . निसर्गाची मानवांना शिक्षा करण्याचा स्वतःचा मार्ग आहे, जो आपण नियमितपणे विविध प्रकारच्या नैसर्गिक आपत्तींमध्ये पाहतो . मानवाने निसर्गाचा स्वामी होण्याचा प्रयत्न करण्यापेक्षा त्याच्याशी एकरूप होऊन जगले पाहिजे . दुसरा नैतिक मुद्दा इक्विटीशी संबंधित आहे . सध्याच्या पर्यावरणीय समस्यांसाठी विकसित देश प्रामुख्याने जबाबदार आहेत . प्रदूषकांनी पैसे द्यावेत या तत्वाचा अवलंब करून विकसनशील देशांनी त्यांची जबाबदारी स्वीकारली पाहिजे आणि पर्यावरणाच्या स्वच्छतेचे बिल भरले

पाहिजे अशी मागणी केली जात आहे . मागच्या पिढीच्या कृतींसाठी सध्याच्या पिढीला जबाबदार धरता येणार नाही, असा युक्तिवाद विकसित देश करत आहेत . शिवाय, त्यांच्या पूर्वजांना त्या वेळी औद्योगिकीकरणाची दुसरी बाजू माहित नव्हती . त्यांचा युक्तिवाद असा आहे की पर्यावरण हा जागतिक चिंतेचा विषय आहे आणि या समस्येला सामोरे जाण्यासाठी जागतिक पातळीवर प्रयत्न करणे आवश्यक आहे . विकसित आणि विकसनशील देशांमध्ये भेद करू नये .

मुख्य पर्यावरणीय समस्या

हरितगृह वायू उत्सर्जन , ग्लोबल वॉर्मिंग आणि हवामान बदल एकमेकांशी संबंधित आहेत आणि तिन्ही मिळून एक समस्या आहे . गेल्या काही वर्षांमध्ये ग्लोबल वॉर्मिंग आणि हवामान बदल ही मुख्य पर्यावरणीय चिंता म्हणून उदयास आली आहे आणि यामुळे इतर पर्यावरणीय समस्यांवर पडदा पडला आहे . UNFCC, IPCC, क्योटो प्रोटोकॉल , कोपेनहेगन समिट, पॅरिस करार आणि UNFCC च्या नेतृत्वाखाली झालेल्या इतर विविध परिषदा , सर्व जागतिक तापमानवाढ आणि हवामान बदलाच्या मुद्द्याशी संबंधित आहेत . जमिनीचा ऱ्हास , जंगलतोड, वाळवंटीकरण, वायू प्रदूषण, आम्ल पाऊस, अंतर्देशीय जल प्रदूषण , सागरी प्रदूषण, जैवविविधता नष्ट होणे , विविध प्रजातींचे नामशेष होणे इत्यादि प्रमुख पर्यावरणीय चिंता आहेत . या पर्यावरणीय समस्या स्थानिक , प्रादेशिक आणि जागतिक स्तरावर सोडवल्या जात आहेत , वेगवेगळ्या समस्यांच्या क्षेत्रात वेगवेगळ्या यशाने . जमिनीचा ऱ्हास आणि अंतर्देशीय जलप्रदूषणाच्या समस्येला तोंड देण्यासाठी , कीटकनाशके आणि रासायनिक खतांचा वापर करण्यास परावृत्त केले जात आहे आणि सेंद्रिय निर्मितीला प्रोत्साहन दिले जात आहे . आता मुख्य लक्ष पर्यावरणाला धोका न देता शाश्वत विकासावर आहे .

उथळ पर्यावरणशास्त्र

इकोलॉजी हे पर्यावरणातील नाजूक संबंधांचे जाळे आहे . मानवाला त्यांची उपजीविका सुरक्षित करण्यासाठी प्रबुद्ध मानववंशवादाची गरज आहे . माणसाच्या उदरनिर्वाहासाठी वाढ आवश्यक आहे पण वाढीला मर्यादा आहेत . पर्यावरणाच्या खर्चात होणारी जलद वाढ दीर्घकाळात प्रतिकूल आहे . राष्ट्रे

आणि लोक श्रीमंत झालेच पाहिजेत पण श्रीमंत होण्याची प्रक्रिया संध आणि टिकाऊ असली पाहिजे . एका बाजूला वाढ , विकास आणि आधुनिकीकरण आणि दुसऱ्या बाजूला शाश्वतता आणि पर्यावरण यांच्यात संतुलन राखले पाहिजे .

शाश्वत विकासाचे ध्येय साध्य करण्यासाठी आधुनिकतावादी आणि सुधारणावाद्यांनी तीन उपाय सुचवले आहेत . प्रथम बाजार पर्यावरणवाद किंवा हरित भांडवलशाही आहे . बाजाराची समस्या सोडवण्याची स्वतःची यंत्रणा आहे आणि बाजार पर्यावरणाच्या समस्येचे निराकरण करेल . दुसरे, राज्ये प्रदूषण करणाऱ्या उद्योगांवर हरित कर लावतील . हरित कराच्या माध्यमातून जमा होणारा पैसा हरित तंत्रज्ञानाच्या विकासावर खर्च केला जाईल . नवनवीन तंत्रज्ञानाने अनेक पर्यावरणीय समस्या सोडवल्या आहेत . प्रत्येक औद्योगिक उत्पादनांमध्ये ऊर्जेची तीव्रता कमी झाली आहे , इंधन कार्यक्षम वाहनांमुळे जीवाश्म इंधनाचा वापर कमी झाला आहे, बॅटरीवर चालणारी वाहने बाजारात आली आहेत . या घडामोडींमुळे हरितगृह वायूंचे उत्सर्जन कमी झाले आहे . तिसरे, आंतरराष्ट्रीय शासन विविध समस्या असलेल्या क्षेत्रांमध्ये पर्यावरणाच्या समस्येकडे लक्ष देईल . ओझोनचे संरक्षण करण्यासाठी सीएफसी वायूंचा वापर टप्प्याटप्प्याने बंद करून मिळालेल्या यशाची पुनरावृत्ती करण्याची तातडीने गरज आहे . ग्लोबल वॉर्मिंग आणि हवामान बदलासह पर्यावरणाच्या विविध समस्या असलेल्या क्षेत्रांमध्ये आंतरराष्ट्रीय नियम तयार करण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत . आंतरराष्ट्रीय नियमन विविध पर्यावरणीय समस्यांसाठी प्रभावी उपाय प्रदान करू शकते .

डीप इकोलॉजी किंवा रॅडिकल इकोलॉजी

आर्ने नेस या नॉर्वेजियन तत्त्ववेत्ताने 'डीप इकोलॉजी' हा शब्दप्रयोग केला . डीप इकोलॉजी किंवा रॅडिकल इकोलॉजीचे एक्सपॉनंट्स पर्यावरणविषयक चिंतांचे निराकरण करण्यासाठी बाजार आणि राज्याद्वारे हळूहळू वाढीव सुधारणांचा तिरस्कार करतात . पर्यावरणाच्या समस्येला तोंड देण्यासाठी ते मूलगामी/क्रांतिकारक बदलांचा पुरस्कार करतात . ते सर्व प्रकारचे मानववंशवाद नाकारतात आणि 'रॅडिकल होलिझम' या संकल्पनेचे सदस्यत्व घेतात . त्यांचे म्हणणे आहे की संपूर्ण जग एकमेकांशी जोडलेले

आणि एकमेकांवर अवलंबून आहे . मानव हा निसर्गाचा फक्त एक भाग आहे . ते पृथ्वी ग्रहाचे स्वामी नाहीत आणि त्यांना इकोसिस्टममध्ये कोणतेही विशेषाधिकार प्राप्त नाहीत .

डीप इकोलॉजी जैव -केंद्रित समानतेच्या संकल्पनेची सदस्यता घेते , जी असा युक्तिवाद करते की बायोस्फीअरमधील सर्व जीव समान आहेत . पृथ्वी ग्रह हा केवळ मानवाचाच नाही तर सर्व जीवांचा आहे . पर्यावरणीय समस्या ही संपूर्ण पृथ्वीवर वर्चस्व आणि वसाहत करण्याच्या मानवाच्या प्रयत्नांचे परिणाम आहेत . डीप इकोलॉजी देखील इको - सेंट्रिझमच्या संकल्पनेची सदस्यता घेते , जी पर्यावरण संतुलन राखण्यासाठी युक्तिवाद करते . जेम्स लव्हलॉकने गैया गृहीतक विकसित केले आहे, जे ग्रहाचे आरोग्य त्यावर राहणाऱ्या कोणत्याही प्रजातींपेक्षा अधिक महत्त्वाचे असल्याचे समर्थन करते . गैया ही निसर्गाची ग्रीक देवी आहे . पृथ्वीवर वास्तव्य करणाऱ्या सर्व प्रजातींमध्ये मानवाला कोणतेही विशेषाधिकार दिले जाऊ शकत नाही . सखोल पर्यावरणशास्त्र हे उपभोगवाद आणि भौतिकवादावर टीका करते कारण ते मानव आणि निसर्ग यांच्यातील संबंध विकृत करते .

विचारांच्या तीन शाळा:

इको-सोशलिझम ज्याला ग्रीन सोशलिझम असेही म्हणतात ते पर्यावरण आणि समाजवाद यांचे एकत्रीकरण आहे . इको-सोशलिस्ट पर्यावरणाच्या दृष्टीकोनातून भांडवलशाहीवर टीका करतात . इको-सोशलिस्ट असा युक्तिवाद करतात की भांडवलशाहीने निसर्गाला नैसर्गिक संसाधने किंवा कड्या मालाच्या स्त्रोतांमध्ये कमी केले आहे , जे भांडवलशाही इको - सिस्टम टिकवून ठेवण्यासाठी आवश्यक आहे . भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेने नफ्यासाठी नैसर्गिक संसाधनांचे उत्पादन केले आहे . सर्व पर्यावरणीय समस्यांसाठी भांडवलदाराचा नफा हेतू प्रामुख्याने जबाबदार असतो .

इको-अराजकता पर्यावरणाच्या दृष्टीकोनातून अधिकार, पदानुक्रम आणि राज्याची टीका देते . इको-अराजकवादी असा युक्तिवाद करतात की इतर मानवांवर वर्चस्व राखण्याच्या मानवी प्रवृत्तीमुळे निसर्गावरही वर्चस्वाची प्रवृत्ती निर्माण झाली आहे . इको-अराजकवादी राज्य, केंद्रीकृत आणि पदानुक्रमित अधिकार रद्द करण्याचे समर्थन करतात . त्यांच्या

जागी, इको-अराजकतावादी स्थानिक समुदायांच्या विकेंद्रित स्व -व्यवस्थापनासाठी युक्तिवाद करतात . स्थानिक समुदाय पर्यावरणाप्रती संवेदनशील असतात आणि नेहमी निसर्गाच्या सान्निध्यात राहतात . मरे बुकचिन हा इको -अराजकतावादाचा मुख्य प्रवर्तक आहे .

इको-फेमिनिझम पर्यावरणाच्या दृष्टीकोनातून पितृसत्ताकतेवर टीका करतो . स्त्रियांवर वर्चस्व गाजवण्याच्या पुरुषांच्या प्रवृत्तीमुळे पुरुषांची निसर्गावर वर्चस्वाची प्रवृत्ती निर्माण होते .

पितृसत्ताक समाजाची निर्मिती करूनच पर्यावरणाचे प्रश्न सुटू शकतात .

तिन्ही विचारसरणी स्कूल ऑफ रॅडिकल इकोलॉजीशी संबंधित आहेत . हे तिघेही वेगवेगळ्या प्रमाणात भांडवलशाही आणि केंद्रीकरणाच्या विरोधात आहेत आणि जागतिकीकरण आणि बाजाराचे कठोर टीकाकार आहेत . तिन्ही लोक विकेंद्रीकरणाचे समर्थन करतात आणि स्थानिक संसाधनांच्या व्यवस्थापनात स्थानिक समुदायांसाठी मोठी भूमिका बजावतात . निसर्गावर प्रभुत्व मिळवण्याच्या मानवी प्रवृत्ती आणि निसर्गावर प्रभुत्व मिळवण्याचा प्रयत्न या तिन्ही गोष्टी नाकारतात .

निष्कर्ष

विविध पर्यावरणीय समस्या सोडवण्याचा प्रयत्न करताना आंतरराष्ट्रीय समुदाय विविध प्रकारच्या अडचणी आणि संघर्षांना तोंड देत आहे . पहिला मोठा संघर्ष सामूहिक चांगल्या आणि वैयक्तिक हिताचा किंवा आंतरराष्ट्रीय हितसंबंध आणि राष्ट्रीय हितसंबंधांमधील संघर्ष आहे . आंतरराष्ट्रीय समुदायाचे सामूहिक हित /हितसंबंध एका विशिष्ट राज्याच्या वैयक्तिक चांगल्या/हिताशी कसे जुळवायचे हे आव्हान आहे . बर्याच वेळा दोघेही सामंजस्यात असतात परंतु कधीकधी दोघेही एकमेकांशी विसंगत असतात, ज्यामुळे 'फ्री रायडर्स ' आणि 'कॉमन्सची शोकांतिका' अशी परिस्थिती उद्भवते . दुसरा मोठा संघर्ष म्हणजे विकसित आणि विकसनशील देशांमधील संघर्ष . विकसित आणि विकसनशील देशांना एकाच पानावर आणण्याचे आव्हान आहे , तरच पर्यावरणीय संकटाचा प्रभावीपणे सामना करता येईल . ग्रह धोक्यात आहे . मानव अगदी टोकाच्या टप्प्यावर पोहोचला आहे आणि जर ग्रह वाचवण्यासाठी त्वरित कठोर उपायांचा अवलंब केला नाही तर मानवतेला त्याच्या निष्काळजीपणाची खूप मोठी किंमत मोजावी

लागे . समस्येचा सामना करण्यासाठी त्वरित जागतिक प्रयत्नांची आवश्यकता आहे . पर्यावरण ही जागतिक समस्या असल्याने त्याचे समाधानही जागतिक असले पाहिजे . राज्यांनी त्यांच्या संकुचित राष्ट्रीय हितसंबंधांवर उठून आंतरराष्ट्रीय समुदायाच्या हिताचा विचार केला पाहिजे आणि कृती केली पाहिजे . ओझोन कमी होण्याच्या समस्येच्या क्षेत्राप्रमाणेच, पर्यावरणाच्या विविध समस्यांच्या क्षेत्रात आणखी अनेक जागतिक व्यवस्था निर्माण कराव्या लागतील . राज्यकेंद्रित पारंपारिक सिद्धांत आणि IR चे दृष्टिकोन जसे की वास्तववाद आणि उदारमतवाद पर्यावरणाच्या विविध समस्या समजून घेण्यासाठी, स्पष्ट करण्यासाठी आणि सोडवण्यासाठी अपुरे आणि अयोग्य आहेत . आता IR सिद्धांतकाराने राज्य-केंद्रित सिद्धांतांच्या पलीकडे जाऊन विविध पर्यावरणीय समस्या चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी आणि त्यांचे निराकरण करण्यासाठी हरित सिद्धांत आणि दृष्टिकोन विकसित करणे आवश्यक आहे .

References

Ashworth, L. (2014). *A History of International Thought*. London: Routledge.
Barnett, J. (2001). *The Meaning of Environmental Security*. London: Zed.
Conca, K. (2015). *An Unfinished Foundation: The United Nations and Global Environmental*

Governance. New York: Oxford University Press.
Dalby, S. (2009). *Security and Environmental Change*. Cambridge: Polity.
Edwards, P. N. (2010). *A Vast Machine: Computer Models, Climate Data, and the*

Politics of Global Warming. Cambridge, MA: MIT Press.

Falk, R. A. (1971). *This Endangered Planet: Prospects and Proposals for Human Survival*. New York: Random House.

Galaz, V. (2014). *Global Environmental Governance, Technology and Politics: The Anthropocene Gap*. Cheltenham: Edward Elgar.

Haas, P. M. (1990). Obtaining International Environmental Protection through Epistemic Communities. *Millennium*, 19(3), 347-364.

Jacques, P. J. (2009). *Environmental Skepticism: Ecology, Power and Public Life*. Farnham: Ashgate.

Keohane, R. O. (2015). The Global Politics of Climate Change: Challenge for Political Science. *PS: Political Science & Politics*, 48(1), 19-26.

United Nations Environment Programme (2012). *Global Environmental Outlook GEO 5: Environment for Development*. Nairobi: UNEP.

श्री संत ज्ञानेश्वरांचे पर्यावरण विषयक विचार
 प्रा.प्रताप पुंडलिकराव शिंदे
 गो. सी. गावडे कनिष्ठ महाविद्यालय, उमरखेड.
 pratapshinde2578@gmail.com

सारांश:

पर्यावरण ही केवळ एक संज्ञा नसून अनेक नैसर्गिक व मानवी घटकांचा अंतर्भाव असलेली एक गुंतागुंतीची संकल्पना आहे. मानवाचा आणि पर्यावरणाचा अतिशय जवळचा संबंध आहे. मानव पर्यावरणाच्या सानिध्यातच आपले जीवन घालवत असतो, म्हणून मानवाच्या जीवनात पर्यावरणाचे स्थान हे अतिशय व्यापक आहे. मानवी विकास सर्वस्वी पर्यावरणावर म्हणजेच निसर्गावर अवलंबून असल्याने मानवाचा पर्यावरणात हस्तक्षेप होणे सहाजिकच आहे, परंतु सद्यस्थिती पाहता मानवाने निसर्गावर किंवा निसर्गाच्या घटकांमध्ये इतक्या जास्त प्रमाणात हस्तक्षेप केले की त्यापासून समस्या उद्भवत आहेत. संतांचे मानव जातीवर असंख्य उपकार आहेत, 'वृक्षवल्ली आम्हा सोयरे वनचरे, पक्षीही सुस्वरे आळवीती' असे म्हणत पर्यावरणवाचविण्याचा संदेश देणाऱ्या तुकाराम महाराजांना त्या काळातील पर्यावरणतज्ञ म्हणता येईल. पण सिमेंटकॉक्रीटच्या जंगलात राहणारे विज्ञानाची काय किंमत करू शकतील? किंवा विज्ञानाची कास धरून रोज नवी शिखरे पादाक्रांत करणाऱ्या आम्हाला संतांचे निसर्गाशी असलेले नाते जपणे कसे पटणार? पण नजरेच्यापलीकडील विज्ञान ज्ञानेश्वरांनी 12 व्या शतकात सांगितले आहे, 'भक्ती त्याची ऐशी, पर्जन्याची सुटका जायची, धरावाचुनी अनारसी, गतीचे नेणे याचाच अर्थ पावसाची धार आकाशातून सुटली की ती सूर्यावर किंवा चंद्रावर न जाता थेट पृथ्वीवर पडते कारण तिला गती देण्याचे काम धरती करते त्या थेंबांना आकर्षित करण्याची शक्ती फक्त पृथ्वीकडेच आहे. म्हणजेच पृथ्वीकडे गुरुत्वाकर्षण शक्ती आहे हे ज्ञानेश्वर यांनी बाराव्या शतकामध्ये सांगितले आहे. आज आपण सर्वांनी संत वाङ्मयामधील विज्ञानाचा ठेवा वेचून काढावा, जे भल्याभल्या संशोधकांनी आता संशोधन करत आहेत, ते संतांनी पूर्वीच लिहून ठेवले आहे. त्यामुळे संतांबद्दल एवढेच मनावे वाटते, 'काय द्यावे त्याची व्हावे उतराई, ठेविता हा पायी जीव थोडा'. इसवी सनाच्या तेराव्या शतकापासून महाराष्ट्रात ज्ञानेश्वर, नामदेव, एकनाथ, तुकाराम, रामदास अशा अनेक थोर संतांची परंपरा लाभली आहे. या सर्व संतांनी उपदेश करताना समाजजीवनातील आजूबाजूच्या परिसरातील पशु, पक्षी, कीटक, वनस्पती इत्यादींचे सुंदर दाखले दिले आहेत. यातून निसर्ग व मानवी जीवन यांची सुंदर गुंफण बांधली आहे. पर्यावरणाशी संबंधित अभंगाच्या, ओव्यांचा व काव्यांचा आढावा आपण या शोध प्रबंधामध्ये घेणार आहोत.

मुख्य संज्ञा: संत साहित्य, पर्यावरण, निसर्ग, समाजजीवन, भक्त-मार्ग.

प्रस्तावना:

संतांनी कृषी संस्कृती व पंच महाभूतांचे महत्त्व या द्वारे पर्यावरणाच्या संदर्भात साहित्यातून चिंतन केले आहे. पर्यावरणातील अनेक घटकांचा उल्लेख साहित्यातून केला आहे. निसर्ग मानवाला आनंद देत असतो. व्यक्तीला निसर्गाच्या सहवासात शांती मिळत असते. परंतु या शांतीचा भंग करू पाहत असणाऱ्या आजच्या पिढीला संतांचे महत्त्व कदाचित कळलेले नसावे. त्यामुळे मोठे मोठे व घनदाट जंगले नष्ट करून त्यातून समाजजीवनासाठी आवश्यक असणारे सिमेंटचे रस्ते, कारखाने, इमारती उभ्या करून निसर्गाचा नाश करण्याचा प्रयत्न सध्या सुरू आहे. सर्व सजीव, मानवी जीवन पर्यावरणावर अवलंबून असून मानवाच्या गरजा पर्यावरणाकडूनच भागवल्या जातात. व्यक्तीला पर्यावरणाकडून अनेक बाबी मिळतात अनेक गोष्टींचा उपभोग ही मानव जात निसर्गाकडून करून घेत असते. याविषयी डॉक्टर सुरेखा पंडित म्हणतात, 'आपण गावात किंवा शहरात असलो तरी

आपल्याला अन्नधान्याचा पुरवठा शेतजमिनीतून व जलाशयातूनच होतो. आपल्या घरातील अनेक वस्तू व लाकूड वेगवेगळ्या खनिजांपासून बनलेल्या आहेत. म्हणजेच आपण नैसर्गिक साधनसंपत्तीचाच वापर करित असतो. इतकेच नव्हे तर आपण सहज व सरळ वापरीत असलेले पाणी व श्वासाची हवा ही देखील नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा एक महत्त्वाचा भाग आहे. आपण आजूबाजूच्या परिसरातील डोंगर, जंगले, माळराने, नद्या, सरोवरे व समुद्र हा सर्व नैसर्गिक भूप्रदेश आपल्या आयुष्यापासून वेगळा काढता येणार नाही. या सर्व भूप्रदेशात वनस्पती आणि प्राण्यांनी बनलेली एक विशाल सजीव सृष्टी आहे. आपण मनुष्य प्राणी या सृष्टीचा भाग आहोत. या नैसर्गिक सृष्टीवर किंवा पर्यावरणावर आपण आणि आपल्यावर ते अवलंबून आहे. हे नैसर्गिक पर्यावरण जतन केले तर आपण आजची पिढीच्या सोबतच आपल्या येणाऱ्या भविष्यातील पिढीचा विचार करू शकतो किंवा

त्यांच्यासाठी आपण एक आदर्श निर्माण करू शकतो . परंतु या व्यतिरिक्त जशी सध्याची परिस्थिती चालू आहे हीमोठमोठे कारखाने उभा करण्यासाठी घनदाट वनाची. जंगलांची तोड करावी लागत आहे . ही परिस्थिती हाताच्या बाहेर गेली तर पुढच्या पिढीला आपण चांगले पर्यावरण व स्वच्छ हवा , शुद्ध हवा आणि स्वच्छ जल हे देऊ शकत नाही.

संत ज्ञानेश्वरांच्या साहित्यातून वृक्षवल्ली विषयी विचार:

संतांनी वृक्षवल्ली आम्हा सोयरे वनचरे पक्षीही सुस्वरे ... असा उल्लेख त्यांनी त्यांच्या साहित्यातून इसवी सणाच्या 12 व्या शतकामध्ये केलेला आहे . संतांनी वृक्षवल्ली , पशुपक्षी, डोंगर , नद्या, अरण्य , वने या निसर्गातील घटकांचे महत्त्व ओळखून साहित्यातून उपदेश केलेला आहे , त्यांचे महत्त्व पटवून दिलेले आहे . पर्यावरणाचा महत्त्वाचा घटक म्हणजे वृक्षवल्ली , पशुपक्षी होय . शुद्ध हवा , स्वच्छ जल हा देखील निसर्ग साधनसंपत्तीचाच एक भाग आहे. जो की मनुष्य हा कोणतेही मूल्यत्यासाठी न देता त्याचा वापर करत आहे . परंतु निसर्गाकडून घेतल्या जाणाऱ्या वस्तूंचा , घटकांचा किंबहुना कोणत्याही घटकाचा वापर केल्यानंतर त्याच्या मोबदल्यामध्ये मनुष्याला निसर्गासाठी काहीही द्यायची आवश्यकता नाही. परंतु मनुष्य हा निसर्गाला काहीही न देता त्यापुढे जाऊन निसर्गाचाच नाश करण्याचा प्रयत्न करत आहे . त्यामुळे हव्यासापोटी किंवा स्वतःच्या स्वार्थापोटी पर्यावरणाचे संतुलन मानव जात बिघडवत आहे . संत ज्ञानेश्वरांनी ईश्वराचे स्वरूप एका वृक्षाच्या माध्यमातून सांगितले आहे . संत ज्ञानेश्वर म्हणतात,

“पाहे पां आरंभी बीज एकले । मग तेचि विरुढलियाबूड

जाहाले। बुडी कोंभ निघाले। खांदियांचे ॥”

सुरुवातीस बीज एकटेच असते परंतु त्यातून कोंब फुटला तोच बुंधा होतो व त्याला अंकुर फुटला की त्याच्या फांद्या होतात . तसेच फांद्या आलेल्या वृक्षाला वेगवेगळ्या अंकुर फुटून त्याला पुन्हा पालवी व पाने येतात. हे त्यांनी पुढील ओळीतून सांगताना संत ज्ञानेश्वर म्हटले आहे की,

“खांदियापासनी अनेका । फुटलिया नाना षाखा । षाखास्तव देखा। पल्लव पाने”

याबरोबरच वृक्ष तयार होण्याअगोदर त्याला पालवी फुल व नंतर फळ येऊन त्याचा वृक्ष तयार होतो, हे सांगताना ज्ञानेश्वर म्हणतात.

‘पल्लवी फुल वृक्षत्व जाहले सकळ ते निर्धारित केवळबीजची आग हवे’

एका बीजापासून विशाल वृक्ष जसा तयार होतो तसे माझ्यापासून विश्व निर्माण झाल्याचे संत ज्ञानेश्वर सांगतात. परंतु जसे संत ज्ञानेश्वरांनी सांगितल्याप्रमाणे वृक्ष हे एका कोंबा पासून एका बीजापासून तयार होते तशाच प्रकारची एखादी चांगली संस्कृती एखाद्या सकारात्मक विचार हे छोट्याशा घटकापासून निर्माण होतात आणि त्याचं मोठं वृक्ष तयार होण्यासाठी खूप कालावधी जावा लागतो . हे ज्ञानेश्वरांनी इसवी सनाच्या 12 व्या शतकामध्ये पटवून सांगितलेले आहे . त्यांनी निसर्गावर प्रेम करण्यासाठी निसर्गाच्या सानिध्यात राहून वेगवेगळ्या बाबतीमध्ये मनुष्य जातीसाठी मार्गदर्शन करण्याचं कार्य केले आहे . निसर्गाविषयी अ फाट प्रेम असणाऱ्या ज्ञानेश्वरांनी झाडाची निर्मिती प्रक्रिया सतत चालू असते तीनाश पावत नाही , म्हणून संत ज्ञानेश्वरांनी असे सांगितले की,

‘बीज मोडे झाड होय, झाडमुळे बिजी सामाई, ऐसेनिकल्प कोणी जाई, परी जातीने नशे’

जनमंत्राची प्रक्रिया अखंड चालणारी आहे . हे सांगताना संत ज्ञानेश्वरांनी बीज व झाडाचे उदाहरण दिले आहे. बीज नाहीसे होऊन त्याचे झाडात रूपांतर होते आणि झाड नाहीसे होऊन ते बीज रुपाने राहते . असे कल्पक्याकल्प केले तरी झाडाच्या जातीचा नाश होत नाही.

संत तुकारामाने अभंग गाथेतून वृक्षवल्ली विषयी विचार व्यक्त केला आहे . निसर्ग मानवाला सतत प्रसन्न ठेवत असतो , दुःख नाहीसे करण्यासाठी निसर्गाच्या पर्यावरणाच्या सानिध्यात संत तुकाराम रमायलासांगतात. निसर्ग आणि पर्यावरणाचे वर्णन असणारे सुंदर अभंग मनाला भावतात . संत तुकाराम महाराज म्हणतात,

‘वृक्ष-वल्ली आम्हा सोयरी वनचरे । पक्षीही सुस्वरे आळविती ॥

तेणे सुखी रूपे एकांताचा वास । नाही गुण दोष अंगा येत ॥

आकाश मंडप पृथ्वी आसन । रमे तेथे मन क्रीडा करी ॥ थक कमांडलू देह उपचारा । जाणवितो वारा अवसरू ॥

हरिकता भोजन परवडी विस्तार । करुनी प्रकार सेव रूची ॥

तुका म्हणे मनाशी संवाद । आपुलाची वादआपणाशी।। पर्यावरण समतोल ठेवण्यासाठी झाडाशिवाय पर्याय नाही. झाड ऑक्सिजन , सावली , इंधन देते .म्हणून तुकाराम महाराजांनी त्याला सोयऱ्या ची उपमा दिलेली आहे आणि हे प्रत्यक्षात आपण जरीविचार केला तर हे खरोखरच आहे . कारण झाडापासून आपल्याला खूप सार्याह गोष्टी मिळत असतात , परंतुएका स्वार्थी वृत्तीमुळे 'सोन्याचा अंड देणारी कोंबडी' त्याप्रमाणे आपण या वृक्षाचा विचार करतआहोत. आपल्याला झाडापासून शुद्ध हवा , जास्त तापमानामध्ये सावली गारवा आणि त्यापासून इंधन वइतर प्रकारचे साहित्य आपल्याला उपलब्ध होतं . तरीदेखील आपण एक झाड तोडल्यानंतर त्याच्या रूपामध्येआपण दुसरे झाड न लावता जे झाड जमिनीवर आहे त्याचा विनाश करत आहोत , परंतु हे ब्रती अशीच सर्वमानव जातीने वापरली तर पृथ्वीवर असा काळ येईल की एकही वृक्ष शिल्लक राहणार नाही. आज मोठ्याप्रमाणावर जंगलतोड होत आहे यामुळे वृक्षांची संख्या कमी होत आहे . त्यामुळे मोठ्या प्रमाणावर दुष्काळाचीझळ सोसावी लागत आहे . दुष्काळ हटवण्यासाठी सातशे वर्षांपूर्वी संत ज्ञानेश्वरांनी एक उपदेश केला आहे .संत ज्ञानेश्वर म्हणतात, नगरेची रचावी । जलाशय निर्भावी । महावने लावावी । नानाविध।।

या ओवीमधूनआपल्याला जलाशयाची निर्मिती करून विविध प्रकारची झाडे , जंगले , वने लावण्यासाठी संतज्ञानेश्वरांनी मार्गदर्शन केलेले आहे आणि ती वेगवेगळ्या प्रकारची जंगले , वने आपण जर निर्माण केली तरत्यापासून होणारा फायदा हा मानवजाती सोबतच इतर पशु पक्षांना देखील होतो , असे त्यांनी या ओवी मध्येसांगितले आहे . आज नगर रचना करत असताना किंवा एखा दा शेड उभा करत असताना आपल्याला खूप मोठ्याप्रमाणामध्ये झाडांची संख्या नष्ट करावी लागत आहे . परंतु एक झाड तोडल्यानंतर त्याच्या मोबदल्यामध्येनिदान दोन झाडे लावली तर आजची परिस्थिती आपण आजच्याही पेक्षा चांगल्या प्रकारची पाहू शकतो .परंतु हे 19 व्या शतकापासून नगर रचना करण्यासाठी , कारखानदारी निर्माण करण्यासाठी , औद्योगिकीकरणकरण्यासाठी व घरातील उपयोगी वस्तूंच्यासाठी आपण वृक्षांची तोड जास्त प्रमाणात केलेली आहे . त्यामुळेजागतिक तापमान वाढ पावसाची अनिश्चितता किंवा इतर प्रकारचे संकटे ही आपल्यावर येत आहेत आणिही

परिस्थिती निर्माण होण्यासाठी स्वतः मानव जात त्यासाठी कारणीभूत ठरत आहे . कारण 19 व्याशतकामध्ये व त्याही पूर्वीच्या कालावधीमध्ये आपण अतोनात वृक्षांची, जंगलांची तोड केलेली आहे आणित्यावेळी आपले त्यावरती लक्ष नव्हते . परंतु आज लक्ष वेधल्यानंतरही आज वृक्षांची लागवड केली जात नाही.फक्त आपण फोटो काढण्यापुरते किंवा 'पाच जून' या 'जागतिक पर्यावरण दिना 'च्या दिवशीच फक्त आपणवृक्षांची लागवड करतो परंतु त्या वृक्षांची लागवड केल्यानंतर त्याला जीवदान , संजीवनी देण्याचे कार्य हेकोणत्याही व्यक्तीकडून केले जात नाही. त्यामुळे फक्त फोटो काढण्यापुरते आपण वृक्ष लागवडकरत असतो , परंतु त्याचे पुढे काहीही होत नाही. त्यामुळे जी परिस्थिती आहे याहीपेक्षा जास्त भयंकरपरिस्थिती आपल्यासमोर निर्माण झालेली आहे आणि याही पुढील कालावधीमध्ये आपल्यापेक्षा वाईटपरिस्थिती ही येणाऱ्या पिढीसाठी निर्माण आपण स्वतः करत आहोत.

संत साहित्यतून वृक्षांच्या गुणधर्माविषयी

विचारःनिसर्गाच्या सानिध्यात वृक्ष सततदातृत्वाचे कार्य करत असतो . तो कोणतेहीअपेक्षा न करता आणिकोणत्याही व्यक्तीचा भेदभाव न करता सतत त्यांचे दातृत्वाचे कार्यहे चालू असते . म्हणून या दृष्टीने संतएकनाथमहाराज भागवताच्या सातव्या अध्यायातम्हणतात, 'अतिथीआल्यावृक्षापाशीवंचनार्थी नकरित्यासी । पत्र पुष्प फलमुळछायेसी । त्वचा काष्टांशी देत असे ॥जे वृक्षाची प्रतिपाळी । का जो घाव घालू ये मुळी । दोहोसी ही सममेळी । पुष्पी फळी ॥संतोषी जैसा वृक्ष । समूळ सगळा अर्थिया लागी । सार्थक झाला तैसा । चित्तेविकते हे बोला । साधुसंतुष्टला अर्ध्याशी ॥ वृक्षाजवळ कोणीही अतिथी आला तर त्याला पान , फळ , फुल , सावली ,इंधन काहीतरी देत असतो . वृक्ष जोपासणारा किंवा त्याच्यावर घाव घालणारा दोघांमध्ये कोणत्याही प्रकारचाभेदभाव न करता दोघांनाही सारखेच फळ देत असतो . वृक्ष आपल्या मुळासह देह आलेल्यांना सार्थकीलावतो. वृक्ष जसा अतिथीची गरज भागवतो तसे साधू आपले तन-मन धन सर्वच प्रेमाने अर्पणकरून संतुष्ट करत असतात . वृक्षाजवळ एखादा चोर गेला तरीही तो त्याला व एखाद्यासाधू गेला तरी त्या दोघांनाही सारख्याच प्रमाणात दातृत्वाने वागत असतो.समर्थ रामदास स्वामी यांनी दासबोध ग्रंथामध्ये पर्यावरणातील अरण्य जीवनाचे वर्णन करताना म्हणतात , नानावल्लीमध्ये जीवन , नाना

फळीफुली जीवन , नाना कंदमुळे जीवन , गुणकारके ॥वृक्षापासून फक्त सावली ,इंधन व शुद्ध हवा एवढेच मिळते असे नाही तर वेगवेगळ्या कंदमुळे पासून आयुर्वेद व औषधोपचारासाठीलागणाऱ्या मुळा हे देखील या वेगवेगळ्या वृक्षांपासून आपणास मिळत असते. परंतु त्याचा शोध घेणे वत्यापासून औषध

निर्मिती करणे हे देखील आपल्याला महत्वाचे आहे.अरण्यामध्ये नाना फळे , फुले , कंदमुळेव औषधीयुक्त वनस्पती सापडतात . हे संत रामदासांनी दासबोध ग्रंथांमध्ये पर्यावरणाविषयी व अरण्यजीवनाचे वर्णन करताना सांगितलेले आहे.

समारोप:

पर्यावरणात झालेल्या बदलामुळे हवामानात बदल झाला. जागतिक तापमानात वाढ झाली .एकूणच जागतिक तापमान आज झालेली वाढ ही जागतिक समस्या झाली आहे . अधिकाधिक विकासकरण्यासाठी प्रत्येक देश नैसर्गिक संसाधनांचा अमर्याद वापर करत आहे. त्यामुळे पर्यावरणाचा समतोल ढासळत चालला आहे. पर्यावरणाचा समतोल राखण्यासाठी वेळीच उपायोजना केल्या नाही तर एक दिवसया भूतलावर जीव दिसणार नाही . तेव्हा धोक्याची चिन्हे ओळखून पर्यावरण संतुलनासाठी काय करता येईल ,त्यावर काय उपाययोजना करता येईल , किंवा संतांनी पूर्वीच्याकालावधीमध्ये यावर कोणत्या उपाययोजनासांगितले आहेत याचा अभ्यास करणे हा या अभ्यासातून , शोध प्रबंधातून सुचविल्या गेलेला एक विषय आहे .देशातील लोकसंख्या ही त्या देशाची खरी संपत्ती असते , मात्र पर्यावरण बदलाचा सर्वाधिक वाईट परिणाममानवाला सहन करावा लागत आहे .

पर्यावरण बदलाचा जसा कृषी क्षेत्र , उद्योग क्षेत्र यावर परिणाम झालाअगदी तशाच प्रकारे अर्थव्यवस्थेतील सेवा क्षेत्रावर देखील या पर्यावरण बदलाचा परिणाम झालेला आहे .पर्यावरणात बदल झाल्याने मानवी कार्यक्षमता कमी होते . देशातील जनतेचे आयुर्मान कमी होते . अर्थात देशानेमानवी भांडवलामध्ये जी गुंतवणूक केलेली असते ती वाया जाते . जहाज सेवा , हवाई वाहतूक यासारख्यासेवावर त्याचा वाईट परिणाम होतो . पर्यावरणामध्ये झालेल्या बदलामुळे सेवा क्षेत्रातील जवळपास प्रत्येकघटकावर परिणाम झालेला आहे. खरे तर मानवानेच मानवाचे अधःपतन करायला सुरुवात केलीआहे . पर्यावरण बदलामध्ये मानवाचा हस्तक्षेप सर्वाधिक आहे . तेव्हा मानवच यामध्ये संतांनी सांगितलेल्याविचाराप्रमाणे व त्यांनी सांगितलेल्या उपाययोजनेचा वापर करणे हे गरजेचे आहे.

संदर्भग्रंथसूची:

सार्थ श्री तुकाराम गाथा

सार्थ श्री एकनाथी भागवत

उपरोक्तओवी 99

तत्रवओवी 100

सार्थ ज्ञानेश्वरी अध्याय सतरावा ओवी 59

सार्थ श्री ज्ञानेश्वरी अध्याय सहावा ओवी 173 174 175

सार्थ श्रीज्ञानेश्वरी अध्याय चौदावा ओवी 233

श्री दासबोधमराठी गीता प्रेस गोरखपुर.

पर्यावरण शिक्षण आणि रक्षण काळाची गरज

प्रा. ए. व्ही. मोरे आणि डॉ. गणेश पुंडलिकराव कदम
संशोधक मार्गदर्शक

गोपिकाबाई सीताराम गावंडे कनिष्ठ महाविद्यालय, उमरखेड.

शिक्षणशास्त्र संकुल, स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, नांदेड.

more3.gsg@gmail.com आणि ganeshkadam0777@gmail.com

सारांश:

पर्यावरणीय घटक व समस्या याबाबतीतील आधुनिक विचारप्रणाली व कार्यक्षम दृष्टिकोन विद्यार्थ्यांसह समाजातील सर्व घटकांत रुजविणे हे पर्यावरण शिक्षणाचे ध्येय आहे. निसर्गाविषयी कृतज्ञता, संसाधनांचे संधारण, शाश्वत विकास आणि परिस्थितिकीय संतुलन यांसाठी पर्यावरण शिक्षणाची नितांत गरज आहे. निसर्ग हा जास्त प्रमाणात देणार घटक आहे म्हणून त्याचा जास्त वापर मानवी घटक कारत परंतु यांच्या स्वार्थी वृत्तीमुळे निसर्गाचे संतुलन बिघडत चालले आहे. झाडे मनुष्यासाठी अत्यंत उपयुक्त आहेत, ती मनुष्य जीवनाचा आधार आहेत. याशिवाय पर्यावरणाचे संतुलन राखण्यासाठी वृक्षांचे महत्त्व भरपूर आहे परंतु आज मानवाने आपल्या नवनवीन शोधांच्या अभिलाषेमुळे व कमी कालावधीमध्ये जास्त प्रमाणात विकास साधण्याच्या हव्यासापोटी पर्यावरणाला नुकसान पोहचवणे सुरु केले आहे अशा काळात पर्यावरण संवर्धन ही काळाची गरज झाली आहे.

मुख्य संज्ञा: पर्यावरण, शिक्षण, रक्षण, गरज.

प्रस्तावना:

पर्यावरण व मानव यांचे अतूट नाते आहे. मानवाबरोबरच सर्व सजीव सृष्टी पर्यावरणाशी या नात्याने जुळलेली आहे. निसर्गातील हवा, पाणी, वृक्ष-वनस्पती, जमीन, पशु-पक्षी आणि मानव प्राणी, यांच्या नात्यात जेव्हा नैसर्गिक समतोल असतो तेव्हा पर्यावरण संतुलित आहे, असे म्हणतात. नैसर्गिक पर्यावरण हा सजीवांसाठी अनमोल ठेवा असल्याने तो आपण पुढील पिढ्यांसाठी व्यवस्थित जतन करून ठेवणे गरजेचे आहे. नव्हे आपली ती अत्यंत महत्त्वाची जबाबदारी आहे.

“पर्यावरण वाचवू या !!

मानव जातीला जगवू या

सृष्टीचा चराचराला ...

प्रदूषणमुक्त करू या “ !!

मानवाच्या अति हव्यासापोटी वस्वार्थी वृत्तीमुळे निसर्गाचा ऱ्हास होत आहे आणि त्याला आपण विकास म्हणत आहोत. परंतु आपल्याला हे कळत नाही की आपण विकासाच्या नाही तर विनाशाच्या मार्गावर चालत आहोत. कारण या हव्यासापोटी निसर्गाचे संतुलन बिघडवण्याचे सर्वात चुकीचे कार्य हे मानवी घटकांकडून सध्या परिस्थितीमध्ये होत आहे. त्यामुळे या शोधनिबंधाचा विषय ‘पर्यावरण रक्षण काळाची गरज’ आहे.

निसर्गाचे चक्र असंतुलित होण्याला माणसाचा स्वार्थ आणि हव्यास व बेजबाबदारपणा कारणीभूत आहे. पर्यावरणातील मानवाच्या अनियंत्रित हस्तक्षेपामुळे विविध पर्यावरणीय समस्या व प्रश्न आज आपल्यासमोर मोठ्या प्रमाणात उभे राहिलेले आहेत कारण आपण विकासाच्या मार्गाने मार्गक्रमण करत आहोत असेवाटत असले तरी आपण चुकीच्या मार्गाने मार्गक्रमण करून विनाशाकडे जात आहोत कारण मानवी घटकामुळेच निसर्गाचे चक्र हे असंतुलित व ढासळत चालले आहे.

कारखानदारी:

कारखान्यातून होणारे जल प्रदूषण, वायू प्रदूषण नवनवीन रोगांना आमंत्रण देत आहे. शहरातील वाढत्या लोकसंख्येमुळे पर्यावरणीय संतुलन अबाधित ठेवणे किंवा संतुलन राखणे अवघड जात आहे. शहरातसांडपाण्याचा, घनकचऱ्याचा व प्लास्टिकचा प्रश्न गंभीर बनतो आहे. कानठाळ्या बसवणारे कर्णकर्कश आवाज वाहने ध्वनि प्रदूषण वाढवत आहेत. ज्या नदीला आपण ‘जीवनवाहिनी’ म्हणतो त्यामध्ये शहराची सर्वदूषित व वाईट पाणी सोबत केरकचरा हा नदीमध्ये सोडून सर्व नद्या आज सर्व प्रकारचा कचरा वाहून नेणाऱ्या गटारगंगा बनवत आहोत. वाढते जल प्रदूषण पर्यावरणाला मारक ठरत आहे, वृक्षतोडीमुळे प्राण्यांची नैसर्गिक निवासस्था ने धोक्यात आली आहेत. त्यामुळे आज कोणत्याही वेळी किंवा

अवेळीरस्त्यावरती हत्ती , सिंह , वाघ , बिबट्या यासारखे जंगली प्राणी जेव्हा थेट शहरी रस्त्यावर येऊन धडकतात तेव्हा पर्यावरणाचा ऱ्हास आता कोणत्या स्तरावर जाऊन पोहोचला आहे हे आपल्या लक्षात येत आहे.

पर्यावरण रक्षण काळाची गरज:

औद्योगिकीकरण, शहरीकरण, कारखानदारी, वाहने यांच्यामुळे वायू, जल, ध्वनी व भूमी प्रदूषण वाढत आहे. पर्यावरण रक्षणासाठी प्रयत्न करणे, चळवळ सुरू करणे काळाची गरज बनत चालली आहे. पर्यावरणरक्षण ही काळाची गरज झाली आहे. पर्यावरणनिय संतुलन साधनांची प्रक्रिया आणि जबाबदारी प्रत्येकाची आहे. प्रत्येकाचा खरा सहभागच निसर्गचक्राला वाचवू शकतो. त्यासाठी झाडे लावणे, प्रदूषण रोखणे, प्लास्टिकचा वापर थांबवणे, जंगलाचे रक्षण करणे हे आपल्या हिताचे आहे. आपली संस्कृती ही परंपरांनी नटलेली आहे. नदीला आपण पवित्र मानतो, पण तेच गंगेचे पाणी पिण्यायोग्य ठेवत नाही. कारण त्यामध्ये शहरातील वाईट कचरा किंवा वाईट पाणी, दूषित पाणी हे आपण त्याच गंगेला वाहन करत आहोत किंवा अर्पण करत आहोत. यामुळे पवित्र समजली जाणारी गंगा आज अपवित्र करण्याचं मोठं पाप आज मानवजात घेत आहे. यामुळे निसर्गाचे संतुलन बिघडत आहे, सोबत मानवी घटकांना त्याचा विपरीत परिणाम होताना आपण पाहतो आहोत. आपल्या आई-वडिलांनी केलेले चुकीचं कार्य आज आपण त्याचा उपभोग घेत आहोत व आपण केलेले चुकीच्या कार्याचा आपल्या येणाऱ्या पिढीला धोका हा संभावणार आहे त्यामुळे आपण आपली पावले चांगल्या दिशेने टाकणे व निसर्गाचे संतुलन राखणे आज काळाची गरज बनत चालली आहे.

आज मानव प्रगतीमुळे पर्यावरण प्रदूषित होत आहे. प्राचीन काळात ऋषीमुनी आपल्या आश्रमाबाहेर अनेक झाडे लावत असत किंबहुना आश्रमाच्या बाहेर घनदाट झाडी असायची. यामुळे त्यांचे आयुष्य निरोगी व अनेक वर्षे राहत असे किंवा त्यांचे आयुर्मान हे जास्त होते. आपल्या चारही बाजूंना असलेल्या सुंदर निसर्गात परमेश्वराने एकाहून एक अद्भुत गोष्टी बनवल्या आहेत. सुंदर फुले, हिरवी झाडे, वेगवेगळे रंग आणि रूप असलेले पशुपक्षी इत्यादी गोष्टी आपले मन मोहून घेतात. मानवी जीवनात झाडांचे महत्त्व विशेष आहे. झाडे मनुष्यासाठी अत्यंत उपयुक्त आहेत. ती मनुष्य जीवनाची आधार वाहिनी आहे. याशिवाय आपणाला शुद्ध हवा देण्याचे कार्य हे झाडे करत

असतात. परंतु आपण आपल्या हव्यासापोटी व स्वार्थापोटी कमीकालावधीमध्ये जास्त विकास करण्यासाठी या निसर्गाचा जास्त प्रमाणात वापर करत आहोत. वृक्षतोड करून निसर्गाचे संतुलन बिघडवत आहोत, परंतु आज मानवाने आपल्या नवनवीन शोधांच्या अभिलाषेमुळे पर्यावरणावर नुकसान पोहोचणे सुरू केले आहे. अशा काळात पर्यावरण संवर्धन ही काळाची गरज झालेली आहे. पृथ्वीवरील अनेक प्राणी आपल्या अन्नासाठी वृक्षावर अवलंबून आहेत. मनुष्य हवेत असलेल्या ऑक्सिजन हा प्राणवायू श्वासाद्वारे ग्रहण करतो. अशा पद्धतीने वृक्ष मनुष्यासाठी अत्यंत उपयुक्त आहेत. मागील काही वर्षांमध्ये देशातील कारखान्यांची संख्या वाढली आहे. या कारखान्यात लागणारा कच्चा माल तसेच देशातील वाढती लोकसंख्या अशा अनेक गोष्टी वृक्षतोडीचे कारणीभूत आहे. देशात होत असलेल्या पर्यावरणाचा ऱ्हास वेळेत रोखण्यात आला नाही तर येत्या काळात ही खूप मोठी समस्या बनवून जाईल पर्यावरण संवर्धनाचे महत्त्व समजून जगभरातील देश वृक्ष लागवड व जास्तीत जास्त सीएनजीचा वापर सुरू केला आहे. पर्यावरण आपले भविष्य आहे म्हणून याच्या संरक्षणासाठी आपल्याला वेळे त लक्ष देणे गरजेचे आहे. वृक्षतोडीमुळे आपण वर्तमान काळातील समस्या सोडवू शकतो परंतु या वर्तमानकालीन समस्येमुळे भविष्यात येणाऱ्या दीर्घ समस्या याकडे आपले आज दुर्लक्ष होत आहे. कारण आपण वर्तमान परिस्थितीचा अभ्यास करत आहोत परंतु यामुळे येणाऱ्या अनेक पिढ्यांचे बरबादी आपण आपल्या हाताने करत आहोत याचे मात्र कोणीही लक्षात घेत नाही. त्यामुळे आज आपण वृक्ष लागवड करणे ही काळाची गरज बनत चालली आहे. पर्यावरणाला प्रदूषण मुक्त करण्यासाठी सर्वात अगोदर जल प्रदूषण रोखणे गरजेचे आहे. कारखान्यांचे खराब पाणी, घरातील दूषित पाणी, नाल्यांमधून वाहणाऱ्या मल इत्यादी समुद्रात जाण्यापासून रोखले गेले पाहिजे. कारखान्यातून निघणारे विषयुक्त पाणी पिऊन जलचर व उभयचर प्राण्यांचा मृत्यू होतो. दुसरीकडे त्याच प्रदूषित पाण्याला शेतात वापरले जाते व दूषित पाण्यात उगवलेला भाजीपाला खाऊन आपले आरोग्य बिघडण्याचा धोका असतो. म्हणून सांगण्याचे तात्पर्य एवढेच की जर आपण आपल्या उद्याच्या आरोग्याची काळजी आज घेतली तर आज आपण निसर्गाला वाचवू शकतो. जल प्रदूषणा नंतर वायू प्रदूषणाने पर्यावरणाला खूप हानी पोहोचवले आहे. मोठमोठ्या कारखान्याच्या

चिमण्यांमधून निघणारे धूर ,रेल्वे व इतर पेट्रोल डिझेलवर चालणारी वाहनामधून निघणारा धूर , वायूमंडळात मिसळून वातावरणप्रदूषित करतो . याशिवाय ध्वनी प्रदूषणाची समस्या ही मोठ्या प्रमाणात आहे. आज लग्न, वरात तसेच इतरसमारंभात मोठमोठ्या आवाजात गाणी वाजवली जातात . किंवा नेत्यांची जयंती, पुण्यतिथी व इतरकारणामुळे डीजेची गाणी वाजवली जातात . ज्यामुळे ध्वनी प्रदूषण होऊन बहिरेपणा, डोकेदुखी, हृदयाचेविकार असे आजार किंवा या समस्या निर्माण होतात . जगभरामध्ये पाच जूनला'विश्व पर्यावरण दिवस 'साजरा केला जातो . या दिवशी प्रत्येक देशात पर्यावरणाच्या समायोजनासाठी महत्त्वाची माहिती व सेमिनारआयोजित केले जातात . अनेक ठिकाणी वृक्ष लागवड अभियान हि राबवले जाते, परंतु पाच जून हीच तारीखफक्त आपल्या लक्षात राहते आणि त्यानंतर त्या दिवशी लावलेल्या झाडांची संख्या किंवा त्या झाडांकडेकोणाचेही लक्ष राहत नाही त्यामुळे असे करून चालणार नाही . बुद्धी सामर्थ्याच्या बळावर संस्कृतीची उभारणी करणारा आणि प्रचंड प्रगतीची उडान भरणारा एकमेवप्राणी म्हणजे मानव . आधुनिक काळात एकीकडे मानवाने प्रगतीची उत्तुंग शिखरे सर केले तर दुसरीकडे नैसर्गिकव सामाजिक पर्यावरणाविषयी गुंतागुंतीच्या समस्या उभ्या राहिल्या. त्या पार्श्वभूमीवर पर्यावरण विषयकसमाज जाणीव जागृत होऊ लागला आहे . पर्यावरणीय घटक मुख्य स्वरूपाने पाणी, हवा, जंगल, पर्वत, नदी, झाडे, भूमी, सूर्य, चंद्र, आकाश, समुद्र इत्यादी असून समस्त घटक मिळून जो व्यापक स्वरूपात समुदाय बनतोत्याला आपण निसर्ग किंवा पर्यावरण संबोधतो . या पर्यावरणातून अन्न , वस्त्र , निवारा , प्राणवायू , औषधी वस्तूअशा आणखीनच मूलभूत व भौतिक गरजांच्या वस्तू विपुल प्रमाणात प्राप्त होत असतात . स्वार्थी मानवनैसर्गिकरित्या गरजात्मक वस्तूंचा उपभोग घेत नसून हाती लाल सामने बाळगून अतिरेक दुष्कृत्य करून गरजेच्या वस्तू प्राप्त करून घेतो . या अवचारिक कृत्यामुळे एकेकाळीचे घन जंगल माळरानस्वरूपी उदयासआले . मोठमोठे डोंगर पोखरले गेले , अशा करोड नैसर्गिक साधनसंपदेचा

अतिवापर अतोनात नासधूस करूनमानव हा पर्यावरणाचे मोठ्या प्रमाणात हानिकरीत सुटला आहे . यामुळेच की काय निसर्ग बेतालपणे अविक्राळ कर्तव्य त्याने वागतानाचे दृश्य अनेक दशकापासून दिसून येत आहे. दुष्काळ , अवर्षाने नित्याची बाबहोऊ लागले आहे,त्याची झळ सर्व प्राणी मात्रांना सोसावी लागत आहे. फक्त विचारवंतांच्या मनात नाही तरप्रत्येक व्यक्तींच्या मनात ही बाब रुजणे आवश्यक आहे. कमीत कमी विद्यार्थ्यांच्या मनात तरी रुजणेआवश्यक आहे . म्हणूनच ही गोष्ट हेरून सन 1986 च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणापासून या परिस्थितीचाअभ्यासक्रम आराखडा विषयक अभ्यासक्रम देण्यात आला आहे . तसेच पर्यावरण वाचण्याकरताभ्रष्टाचाराच्या मुद्याप्रमाणेच व्यापक लोक चळवळ निर्माण करण्याची गरज आहे. प्रत्येक व्यक्तीने या क्षणापासून स्वतः प्रेरित होऊन तत्पर राहून ईमाने इतबारे सक्तेने कृती करण्याची गरज आहे. खरंच निसर्गचआपला सर्व काही पूर्णरूपी दाता आहे. निसर्गात अमाप संपत्ती दडलेली आहे. निसर्ग आपला समाज आहे ,त्या समाजाचे आपण घटक आहोत . मग समाजाला हानी कशी पोहोचू शकतो, आपण बुद्धिमान घटकअसल्यामुळे पर्यावरणाचे रक्षण करणे आपले आद्य कर्तव्य आहे , नैतिक जबाबदारी आहे. प्राचीन काळातपशुपक्षी, वृक्ष, डोंगर इत्यादी हे देवाचे अवतार किंवा देवाची वाहने अशी आघात श्रद्धा मानवाची होती . झाडेतोडल्यामुळे, प्राण्यांची हत्या केल्यामुळे देवी देवतांचा कोप होईल अशी मानवाच्या मनात श्रद्धात्मक भीतीहोती . परंतु या काळात भारताच्या एकूण जमिनीपैकी 47% जमीन जंगलाने व्यापलेली होती असंख्य पशुधनस्वच्छंद रि त्या नांदत होते . परंतु आज अशी वाईट परिस्थिती आली की जो राष्ट्रीय प्राणी समजला जातो तोवाघ आज रस्त्यावरती येत आहे . शहरांच्या दिशेने धाव घेत आहे . कारण त्याला राहण्यासाठी जंगले पुरे होतनाहीत , कमी पडत आहेत . त्यामुळे असे जंगली प्राणी हे शहराच्या दिशेने वाटचाल करत आहेत व मानवावरतीहल्ले करत आहेत . यामागची करणे शोधून त्यावर उपाययोजना करणे काळाची गरज बनत चालली आहे.

समारोप :

आपला देश विज्ञान , तंत्रज्ञान अशा क्षेत्रात प्रगतीपथावर असून विकसित होण्याच्या उंबरठ्यावर असतांना आपण पर्यावरणाच्या संवर्धनाकडे दुर्लक्ष

करून चालणार नाही कारण प्रगतीच्या नावावर . आतापर्यंत पर्यावरणाची हानी झाल्याने अनेक नैसर्गिक त्यामुळे आता . संकटे मानवावर ओढवली आहे

स्वतःची पर्यावरणाविषयी जबाबदारी ओळखून व
निसर्गाने दिलेल्या चेतावणीला वेळीच समजून
पर्यावरणाचा समतोल राखण्यासाठी सर्व मिळून प्रयत्न
करुया पर्यावरणाचे संरक्षण व संवर्धन करून .

निसर्गाच्या सानिध्यात आनंदी व निरोगी जीवन
जगूया

संदर्भग्रंथसूची:

- एच एम सक्सेना- *पर्यावरण व भूगोल*, रावत प्रकाशन, जयपुर-1999.
मोहन रामकृष्ण- *पर्यावरण शिक्षणशास्त्र*, स्टलिंग प्रकाशन, न्यू दिल्ली.
प्रकाश सावंत- *पर्यावरण शिक्षण*, फडके प्रकाशन, कोल्हापूर- 2007.
महेश जोशी – *पर्यावरण शिक्षण काळाची गरज*, अनालिनी प्रकाशन 2011.

पर्यावरणीय समस्या

प्रा.डॉ.बालाजी महाळंकर

(हिंदी विभागाध्यक्ष)कै.बापूसाहेब पाटील एकंबेकर महाविद्यालय, उदगीर

मनुष्य बिना पर्यावरण के जीवित नहीं रह सकता। पर्यावरण संतुलन रहना सारी सजीवसृष्टी की जरूरत है। आजकल मानवी हस्तक्षेप के कारण पर्यावरण के घटकों में बदलाव आया है। आज पानी, हवा, मृदा प्रदूषित हुई है। इसका परिणाम सजीवों पर हो रहा है। हवा, पानी शुद्ध न होने की वजह से लाखों लोगों की जान जा रही है। मृदा भी रासायनिक खाद, किटकनाशकों और प्लास्टिक के अतिरेक से पूरी तरह से प्रदूषित हो रही है। पृथ्वी को बचाना है तो मनुष्य को अंतर्मुख होकर सोचना होगा और कृती पर उतरना होगा। जब से पृथ्वी पर विकास के नाम पर औद्योगिकरण आया तब से पर्यावरणीय घटकों का न्हास शुरु हुआ। पर्यावरण की समस्याओं को हम निम्न प्रकार से देख सकते हैं।

१) जल प्रदूषण :

जल को हम जीवन, पवित्र गंगा, या जल है तो कल है कहते हैं। क्योंकि पृथ्वी को हरा-भरा करने का काम जल ही करता है। सारे सजीवों की प्यास जल ही बुझाता है। पृथ्वी ने जल के द्वारा सजीवों को दिया हुआ सुंदर तोफा है। मगर हमने जल में औद्योगिक कचरा, गटारों का पानी, टॉयलेटों का पानी, फसलोंद्वारा दिये जानेवाले खाद और किटकनाशकों द्वारा प्रदूषित किया है। हमने विकास के नाम पर पानी को प्रदूषित करने का प्रयास किया है। प्रदीप पटेल के अनुसार, “जल प्रदूषण आर्थिक वृद्धि का परिणाम है। जल प्रदूषण के मुख्य स्रोत घरेलू मलजल बहाना, ऑर्गेनिक प्रदूषक भरे औद्योगिक कचड़े, कैमिकलों के अपशिष्ट व्यापक धातु तथा, खादान क्रियाएँ हैं।”^१ सबसे ज्यादा नदियाँ औद्योगिक उद्योगोंद्वारा नदियों में पानी छोड़े जाने के कारण ही होती है। तेल शोधक कारखाने या केमिकल फ़ैक्टरी आदि कारखाने अपना केमिकलयुक्त पानी नदी में छोड़ते हैं जिससे पानी में रहनेवाली मच्छलियाँ या अन्य जलचर प्राणियों के साथ-साथ मानव जीवन पर भी विपरीत परिणाम करते हैं। ऐसा प्रदूषित पानी पिने की वजह से ही मनुष्य को ८० प्रतिशत बिमारिया होने लगी है। आज कल मनुष्य प्रदूषित पानी को शुद्ध करके पी रहा है मगर अन्य प्राणी कहाँ शुद्ध पानी पी पाते हैं। भारत की मुख्य अर्थव्यवस्था कृषि पर आधारित होने के कारण

और हवामान बदलने के कारण कृषि क्षेत्र पर तनाव बड रहा है। इसी तरह डॉ. शरद के. जैन लिखते हैं, “भारत जैसे देश की अर्थव्यवस्था कृषि पर निर्भर है इसलिए जलवायु परिवर्तन के भविष्य के प्रभाव भीषण होने वाले हैं। बढ़ती आबादी के कारण ऊर्जा, पानी और भोजन की बढ़ती मांग कृषि क्षेत्र पर दबाव डालेगी।”^२ पानी प्रदूषण की समस्या व्यापक है ही उसी के साथ भुजल का स्तर दिन-ब-दिन निचे जाने की समस्या भी बड रही है। शाश्वत विकास का २०३० तक लक्ष्य है कि सभी मनुष्यों को शुद्ध पानी देना। इस तरह से प्रदूषण से भरी नदियाँ क्या तब तक शुद्ध हो पायेगी ? बडा कठिन लग रहा है। भारत सरकारने जल प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए १९७४ में जल प्रदूषण निवारण और नियंत्रण अधिनियम बनाया ताकी पर्यावरण और सार्वजनिक स्वास्थ्य की रक्षा हो सके और पानी की गुणवत्ता बनी रहे और अधिक बडे। जल को शुद्ध रखना भी मानवजाती की जिम्मेदारी है। कम से कम खेती में किटकनाशक और खाद का इस्तेमाल करना, कार्बनिक, अकार्बनिक पदार्थ और उद्योगों का कचरा एवं सीवेज को पानी में न छोडना, अपशिष्ट जल या मल को पानी में न छोडना आदि के प्रयासों से पानी शुद्ध बनाया जा सकता है।

२) वायु प्रदूषण :

हवा या वायु पृथ्वी के सभी प्राणियों के लिए जीवन वाहिनी या संजीवनी है। आर्थिक विकास के लिए हो रहे औद्योगिकरण, मोटार वाहन और शहरीकरण के कारण हवा प्रदूषित हो रही है, “शहरीकरण, आर्थिक विकास और औद्योगिक वृद्धि का परिणाम होता है। बडे शहरों में बढ़ते यातायात, वायु प्रदूषण का सबसे महत्वपूर्ण स्रोत है। इसके अन्य कारण पुरानी मोटरगाडियों की तकनीक एवं यातायात प्रबंध प्रणाली का अभाव है।”^३ आजकल हवा इतनी प्रदूषित हुई है कि इतिहास में पहलीबार हवा प्रदूषण के कारण दिल्ली जैसे शहरों में लॉकडाऊन करना पड रहा है। हर साल वाहनों और कारखानों की संख्या दिन-ब-दिन बड रही है। जिससे प्रदूषण का स्तर हर साल बड रहा है। श्वसन के लिए हम जो वायु ले रहे है वह जहरिली हो गई है। हवा

प्रदूषण से हर साल लाखों लोगों की जान जा रही है। आजकल जिस तरह शुद्ध पानी की बोतल मिल रही है उसी तरह कुछ सालों में शुद्ध हवा के सिलेंडर भी मिलना शुरू हो जायगा। कई शहरों के हवा के प्रदूषण स्तर २५०PPM के उपर जा रहा है। “भारत में वायु प्रदूषण का स्तर विश्व में सर्वाधिक है, जो देश के स्वास्थ्य और अर्थव्यवस्था के लिए भारी खतरा है। भारत की लगभग पूरी आबादी (१.४ अरब लोग) अपने चारों ओर हवा में हानिकारक स्तर पर मौजूद पीएम २.५ कणों के संपर्क में हैं, जो सबसे खतरनाक वायु प्रदूषक है और विभिन्न स्रोतों से निकल कर हवा में मुक्त हो रहा है।”^४ पर्यावरण संरक्षण करने के उद्देश्य से भारत सरकारने १९८६ में पर्यावरण संरक्षण कानून बनाया है। जिसका उद्देश्य हवा को प्रदूषित करनेवाले घटकों पर प्रतिबंध लगाना है।

३) ध्वनि प्रदूषण :

कानों पर पडनेवाली अनुपयोगी ध्वनि को ध्वनि प्रदूषण कहते हैं। शहरों में कारखानों, भीड़ या ट्राफीक सिग्नल की जगह ध्वनि प्रदूषण ज्यादा होता है। वाहनों की संख्या बढ़ने से भी ध्वनि प्रदूषण बड़ रहा है। ध्वनि प्रदूषण के कारण लोगों की सुनने की क्षमता कम हो रही है। ध्वनि प्रदूषण की वजह से निंद अच्छी नहीं होती जिसका प्रभाव मनुष्य के स्वास्थ्य पर होता है। ध्वनि प्रदूषण का ज्यादा असर बच्चों और बुजुर्ग लोगों पर होता है।

४) मृदा प्रदूषण :

पृथ्वी पर हवा, पानी की तरह मृदा भी सजीव सृष्टी के लिए महत्वपूर्ण घटक है। बढ़ती आबादी की वजह से ज्यादा अनाज की जरूरत पड रही है जिसकी वजह से मृदा में विभिन्न रासायनिक खाद, किटकनाशकों का इस्तेमाल बडी मात्रा में किया जा रहा है। परिणाम स्वरूप मृदा की गुणवत्ता खराब हो रही है। आज मृदा भी रासायनिक होने की वजह से अनाज की गुणवत्ता

में कमी आ गई है। बिना रासायनिक खाद के अनाज अच्छी तरह से उपज नहीं रहे है। ज्यादा भूमि को पानी देने की वजह से भी मृदा खराब हो रही है। अब जमीन को उपजाऊ करनेवाले जानवरों के गोबर का इस्तेमाल भी कम हो गया है। मृदा प्रदूषण की वजह से मानव एवं प्राणियों के स्वास्थ्य पर विपरित परिणाम हो रहा है। रासायनिक खाद के घटक मनुष्य के शरीर में पहुंचकर उसे बिमार बना रहे हैं। अगर हमने मृदा प्रदूषण की ओर ध्यान नहीं दिया तो मृदा को अनुपजाऊ होने से कोई रोक नहीं सकता।

जैव विविधता का न्हास :

पृथ्वी पेड, पौधे, प्राणि, पहाड, समुद्री जीवन और जमीन की विविधता से भरी पडी है। पृथ्वी को जैव विविधताने सुंदर बनाया है। सन २०१० को जैव विविधता का आंतरराष्ट्रीय वर्ष घोषित किया गया है। पृथ्वी को बनाये रखने में जैव विविधता का बडा योगदान है। मगर जब से पृथ्वीपर औद्योगिकरण का दौर शुरू हुआ और विश्व की लोकसंख्या बढ़ने लगी तब से जैव विविधता का न्हास हो रहा है। एक अनुमान के अनुसार २००० तक पृथ्वी पर मानवी हस्तक्षेप से हजारों पशु-पक्षी, पेड-पौधे नामशेष हो गये है। और यह सिलसिला बढ़ता ही जा रहा है। मनुष्य ने अपने स्वार्थों के कारण पूरे पृथ्वी का दोहन और शोषण शुरू किया है। प्राकृतिक सभी घटकों को मनुष्य इसी तरह नष्ट करता रहा तो अंतिम बारी मनुष्य की ही होगी यह ध्यान रखना होगा। अतः जब तक पृथ्वी पर पर्यावरण है तब तक मनुष्य का अस्तित्व है। पर्यावरण बहुत ही गंभीरता का विषय है इसे मनुष्य को समझना होगा नहीं तो आनेवाली पीढिया मनुष्य को माफ नहीं करेगी। माँ-बाप बच्चों का खयाल रखते है उसी तरह पर्यावरण भी सारे सजिवों का खयाल रखता है।

संदर्भ :-

- १) प्रदीप पटेल — पर्यावरणीय समस्या, गुगल
- २) डॉ. शरद के. जैन — हवामान बदल और जलस्रोत-योजना, जुलै २०१६
- ३) प्रदीप पटेल — पर्यावरणीय समस्या, गुगल
- ४) गुगल

पर्यावरण रक्षणात स्त्रियांची भूमिका

डॉ.ममता जानराव इंगोले .

प्रोफेसर तथा पदवी व पदव्युत्तर मराठी विभाग प्रमुख,
डॉसिन्हा . एन . एच . , कला व वाणिज्य महाविद्यालय, जि . अकोला
mamtaingole2812@gmail.in

१ प्रस्तावना

पर्यावरण असंतुलीत झाले तर,
कोसळणार नाही मुसळधार पाऊस . . .
ऐकू येणार नाहीसागराची गाज . . .
गाणार नाहीरातीसळसळणारेपान
मोहविणारनाहीपलाशफुलांचीलाली
सुखविणारनाहीउडत्या पाखरांची शीळ
आटून जाईल धावत्या नदी . निर्झराची खळखळ-
हरवून जाईल सुंदर कुसुमांचापरिमल . .
दिसणार नाही हरित श्यामल सृष्टीचं देखणरूप . . .
असह्यहोईलजगणेअन्नपाण्याविना . . .
पर्यावरण संतुलन टिकून राहणे हे पृथ्वीवरील
संपूर्णसजीवसृष्टीच्याअस्तित्वासाठीअत्यंत गरजेचे
आहे मानव हा पर्यावरणातील एक क्रियाशील व .
बुद्धीमान प्राणी असून तो पर्यावरणाचा एक महत्वाचा
पर्यावरणीय समस्या नि . घटक आहेर्माण होण्यासाठी
मानवाची अतिहव्यासी वर्तनुकच कारणीभूत आहे .
ह्यामुळे पर्यावरण संरक्षणाची संपूर्ण जबाबदारी
च्या तसेच इतर सजीवांच्या रक्षणासाठी त्याला : स्वत
. शिरावर घ्यावीच लागेल
'जगद्जननी' असा जीचा उल्लेख केला जातो ती .
'स्त्री' महत्वाचा मानवी घटक आहे अनादी .
काळापासून मानवी जीवन प्रणालीला पुढे नेण्यात
'स्त्री'ने महत्वाचा वाटा उचलला आहे नवसृष्टी .,
नवजीवन, नवचैतन्य निर्माण करणारी, शक्तीदायिनी,
समता व ममतेचा मुलस्रोत असलेली, जन्मजात सौंदर्य
व प्रतिभा मिळविणारी अशी 'स्त्री'ची विविध रूपे
आढळतातमाता ., भगिनी, कन्या, पत्नी, सखी, प्रेयसी
अशी विविध भूमिकांमधून 'स्त्री' जगत असते ,
समाजजीवनाच्या धारणेला आवश्यक असणा या-
. कुटूंबसंस्थेत स्त्रीला महत्वाचे स्थान आहे
संसाररथाचे एक चाक ती समर्थपणे सांभाळते तेव्हाच
'तो' संतुलीतपणे न अडखळता धावू शकतो, कोणत्याही
कामात स्त्रीने जर पूर्णपणे लक्ष दिले तर ते काम
यशस्वीपणे पार पडते तिचे उत्तम संस्कार ., समर्थ,
विचारशील पीढी घडविते त्यामुळेच पर्यावरणाच्या .

राक्षसाला तोंड द्यायचे असेल तर दुर्गारूपी
एकदा या . स्त्रीशक्तीला जागविणे आवश्यक आहे
स्त्रीशक्तीने मनावर घेतले तर ती प्रदुषणाच्या
राक्षसाला पार रसातळाला नेवू शकेल .
पर्यावरणाचे संतुलन राखायचे असेल तर इतरांना
मार्गदर्शन करून जागवित बसण्यापेक्षा स्वतःपासून
त्याची सुरवात करणे महत्वाचे आहे . 'स्त्री'शक्ती
दैनंदिन कर्मयोगाच्या माध्यमातून पर्यावरण संतुलनात
महत्वाचा सहभाग नोंदवू शकते .

२ रपध्वतीशास्त . ०२ - : पर्यावरणाचा होणारा -
हास थांबविण्याकरीता दैनंदिन कामातील छोट्या
छोट्या गोष्टी करताना काळजी घेतली व पर्यावरण
रक्षणाच्या संस्काराची बीजे पेरल्या गेली तरी
पर्यावरण संतुलन साधले जाईल हे काम स्त्रियाच
अधिक सक्षमतेने करू शकतात, या पार्श्वभूमिवर प्रस्तुत
शोध निबंधाच्या अध्यय नासाठी 'पर्यावरण रक्षणात
स्त्रियांची भूमिका' हा विषय निवडला आहे .
'पर्यावरण, ढासळते पर्यावरण आणि ढासळत्या
पर्यावरणाचे संतुलन राखण्यासाठी दिशा देणारा
स्त्रियांचा कर्मयोग' या त्रिसुत्रातून प्रस्तुत शोध
निबंधाची मांडणी केली आहे .

३ - : गृहीतकृत्ये .

- १ . हास ही एक जागतिक समस्या- पर्यावरण .
- २ मानवाच्या अती हव्यासापायी पर्यावरणाची .
. हानी
- ३ . पर्यावरण रक्षणात स्त्रियांचा समर्थ सहभाग .
- ४ दैनंदिन कर्मयोगाच्या माध्यमातून पर्यावरण .
. रक्षणाची बीज त्या पेरू शकतील
- ५ स्त्रियांचा हा सहभाग वसुंधरेच्या पर्यायाने सर्व .
सृष्टीच्या रक्षणासाठी उपयोगी ठरेल .

४ - : संशोधनाचा उद्देश .

मानवाने आपल्या स्वार्थासाठी चालविलेल्या
पर्यावरण हासामुळे पृथ्वीचे पर्यायाने मानवाचे-
अशावेळी . जीवन संकटात सापडले आहे
पर्यावरणाचे ते संतुलन राखण्यासाठी घराघरातून
कुटूंबा . प्रयत्न होणे काळाची गरज आहेचा शकट स्त्री

समर्थपणे हाकलते ती मुलाबाळांवर उत्तम संस्कार .
दैनंदिन कर्मयोगाच्या छोट्या छोट्या . करते
कामाच्या माध्यमातून स्त्रिया पर्यावरण रक्षणात स्त्रिया
कोणती भूमिका घेऊ शकतात हे जाणून घेणे हा
. यासंशोधनामागचा उद्देश आहे

५ संशोधन

५ पर्यावरण (अ .
सर्वसाधारणपणे पर्यावरण म्हणजे सभोवतालची
परिस्थिती असे असले तरी उत्पत्तीशास्त्राच्या दृष्टिने
पर्यावरण म्हणजे पृथ्वीवरील विशिष्ट भागाशी
निगडित असलेली सभोवतालची परिस्थिती होय .
Environ म्हणजे To surround या मूळ फ्रेंच भाषेतील
शब्दापासून 'Environment' अशा इंग्रजी शब्द
प्रचलित झाला आहे . यालाच मराठी भाषेत .
पर्यावरणाच्या काही . पर्यावरण असे म्हणतात
-व्याख्या पुढील प्रमाणे

१ - : .जे . हर्सकोव्हिट्स एम ('पर्यावरण
म्हणजे सर्व बाह्य परिस्थितीचे आणि प्रभावाचे
एकत्रिकरण आहे , जे पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर
सजीवांच्या विकासचक्राला प्रभावित करत असते'.^१
२- : पार्क सी ('विशिष्ट वेळी विशिष्ट ठिकाणी
मानवाला वेढणारी जी नैसर्गिक किंवा सांस्कृतिक
परिस्थितीची एकात्मिक अवस्था असते तिलाच
पर्यावरण असे म्हणतात'.^२

३ सजीवाने अनुभवलेल्या - : जॅकी स्मिथ (
प्राकृतिक, रासायनिक व जैविक परिस्थितीची
गोळावेरीज म्हणजेच पर्यावरण त्यात हवामान .,
मृदा, जल, प्रकाश, आसपासच्या वनस्पती, सजीवांच्या
स्वतः च्या जातीचे अन्य सदस्य तसेच इतर सजीव
जातीचे सदस्य यांचा समावेश होतो पर्यावरणाची .
स्थिती, दिवसाची वेळ , ऋतू हवास्थिती व अन्य
घटकांनुसार बदलते'.^३

४ - : विश्व शब्दकोश ('पर्यावरण त्या सर्व
परिस्थिती प्रणाली व प्रभावांचे एकत्रिकरण (तंत्र)
आहे जे सजीवांच्या व त्यांच्या प्रजातीच्या विकास,
जीवन व मृत्युला प्रभावित करीत असते'.^४

१ - घारापुरे विठ्ठल. 'पर्यावरणशास्त्र' पिंपळापुरे
प्रकाशन, नागपूर २००५

२ - घारापुरे विठ्ठल. 'पर्यावरणशास्त्र' पिंपळापुरे
प्रकाशन, नागपूर २००५

३- बुटे शांताराम .संपा . 'जागतिक तापमान वाढ
व शिक्षण', प्रकाशनबुटे .श्री -, अकोला, २००८

४ बुटे .संपा .शांताराम 'जागतिक तापमान वाढव
शिक्षण', प्रकाशनबुटे .श्री -, अकोला, २००८
एकंदरीत पर्यावरण ही संकल्पना अतिशय गुंतागुंतीची
आणि बहुव्यापक आहे . सर्वसामान्यपणे पर्यावरण ही
संकल्पना निसर्ग या अर्थानेही रूढ मानली
जाते त्यामुळे पर्यावरण ही प्राकृतिक आणि जैविक .
संकल्पना आहे, ज्यामध्ये पृथ्वीवरील जैविक व
अजैविक घटकांचा समावेश होतो जैविक घटकांचे .
पृथ्वीतळावरील अस्तित्व निसर्गनियमांनी बद्ध अशा
संतुलित परिसंस्थावर अवलंबून आहे विविध .
परिसंस्थातील समतोल निसर्गनियमावर आधारभूत
पर्यावरणातील मानवाच्या अतिरेकी . असतो
हस्तक्षेपांमुळे प्रदूषण ऊर्जाक्षय, वृक्षतोड, अवर्षण,
ओझोनक्षय इत्यादी सारख्या भयानक समस्या निर्माण
झाल्या आहेत .

पर्यावरणाचा समतोल टिकून राहणे हे पृथ्वीवरील
संपूर्ण सजीवसृष्टीच्या अस्तित्वासाठी अत्यंत गरजेचे
आहे मानव हा पर्यावरणातील एक क्रियाशील व .
बुद्धिमान प्राणी असून पर्यावरणाचा एक अविभाज्य
त्यामुळे पर्यावरण रक्षणाची जबाबदारी . घटक आहे
पर्यावरणीय समस्या निर्माण . मानवाचीच आहे
होण्यासाठी मानव हाच एकमेव घटक कारणीभूत
आहे पर्यायाने पर्यावरण संरक्षणाची संपूर्ण .
यासाठी समाजात . जबाबदारी मानवाची आहे
जनजागृती निर्माण होणे ही आजच्या काळाची गरज
. आहे

५- ढासळलेले पर्यावरण (ब .

वृक्षवल्ली, जंगल, अरण्ये, वने, पशुपक्षी, नदी,
डोंगर, निसर्ग यांचे महत्व ऋषीमुनींनी व साधुसंतांनी
ओळखले होते निसर्गात वावरणारे पशुपक्षी ., झाडे हे
देवांचे अवतार किंवा देवांची वाहने आहेत अशी .
झाडे . सर्वसाधारण मानसाची श्रद्धा होती
तोडल्यामुळे किंवा प्राण्यांची हत्या केल्यामुळे
देवदेवतांचा कोप होईल अशी त्यांना भिती वाटत
त्यामुळे त्याकाळी . होती भारताच्या एकूण
जमिनीपैकी ४७ टक्के जमीन जंगलांनी व्यापलेली
होती आधुनिक काळात वृत्ती बदलली ., देवीचे वाहन
म्हणून ज्याच्याकडे श्रद्धायुक्त भीतीने पाहिले जायचे
अशा हजारो वाघ , सिंहाची शिकार केली गेल्या .
शतकात तर मानवाने सुधारणेच्या व निसर्गावर
विजय मिळविण्याच्या हव्यासापायी जंगलाचा आणि
वन्य प्राण्यांचा प्रचंड प्रमाणावर विनाश केला एकूण
भूमीपैकी भारतात सध्या ८ टक्के भागावर जंगल

शिल्लक राहिलेले आहे शिकार ., मांसाहार, युद्ध, अणुस्फोट, वायुगळतीसारख्या मानवनिर्मित दुर्घटना यामुळे काही वन्यप्राणी , पक्षी, झाडांच्या व सरपटणाऱ्या प्राण्यांच्या जाती नष्ट होऊ लागल्या पर्यावरणाचे संतुलन बिघडले , एके काळी समृद्ध असलेले अरण्यजीवन संपुष्टात येवु लागले त्याचा . नियमित . परिणाम पाऊसपाण्यावर पडू लागला वृक्षजीवन ओसाड . पडणारा पाऊस पळून गेला झाडांची सावली गेली . झाले, झ यांचे पाणी गेले- , विहिरी आटल्या, नद्या सुकल्या, दुष्काळ पडू लागले , गावेच्या गावे ओस झाली , डोंगरद यांचा परिसर- सपाट होऊ लागला परिणामी तो भाग ओसाड झाला, भकास झाला, सुष्टीचे सौंदर्य हरवले आणि सदाहरित अशी सुष्टी काही वर्षातच वृद्धावस्थेसारखी सुकलेली दिसू लागली मानवी जीवनावर त्याच .ा मोठा परिणाम होवू लागला आहे निसर्गचक्र हे पर्यावरण . मात्र मानवाने . संतुलनाचे महत्वाचे केंद्र होते निसर्गातील . त्यालाच उध्वस्त करून टाकले वस्तुपासून मानवाने आपल्या कल्पक बुद्धीने वेगवेगळे घटक निर्माण केले त्याचाच उपयोग पुन्हा तो करीत असे हे निसर्गचक्र पर्यावरणपूरक असे होते . निसर्गचक्राला मानवाने छेद दिल्यामुळे त्याचे दुष्परिणाम पाहावयास मिळत आहेत जागतिक . वाढते . तापमानात प्रचंड वाढ झाली आहे शहरीकरण, वृक्षतोड, नैसर्गिक जलचक्रातील बदल , ओझोन वायुचा क्षय , कार्बन डाय ऑक्साइडचे वाढते प्रमाण, विविध अणुचाचण्या , औद्योगिकरणाचा विकास, जलप्रदुषण, किटकनाशके व जंतुनाशके यांचा वाढता वापर , मातीची धुप नैसर्गिक खनिजांचा व तेलाचा वाढता वापर , गतीमान मानव व अस्थिर पर्यावरण, धोक्यात आलेली हवामान परिसंस्था , जंगलकटाई, अतिचराई, स्वयंचलीत वाहनांचा वाढता वापर, वातानुकुलीत यंत्रे व शितकरण यंत्राचा अधिक वापर आदी विविध कारणांमुळे जागतिक तापमानात वाढ झाली आहे परिणामी ज्वालामुखी ढगफुटी ., त्सुनामी, वाळूंचे वादळे , भुकंप, महापूर, दुष्काळ, विविध आजार, निर्माण झाले आहेत या सर्वांचा . प्रगतीच्या . फटका मानवालाच बसत आहे नावाखाली मानवाने निसर्गाची अडवणूकसुरु केली आहे याच वेगाने हवा ., पाणी व जमीनीचे प्रदुषण होत गेले तर मानवांना अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागेल व त्याचे अस्तित्त्व आपोआपच नष्ट होईल . निसर्गाचे चक्र जेव्हा बिनबोभाटपणे फिरते तेव्हा त्या

चक्राच्या अस्तीत्वाची आपल्याला जाणीव नसते , फारसे महत्त्वही नसते जेव्हा या चक्रात . अनियमीतता येते तेव्हा मात्र गांभिर्याने विचार . करण्याची गरज निर्माण होतेमानवाचा निसर्गात हस्तक्षेप वाढल्यामुळे अनेक धोके निर्माण झाले आहे . जागतिक तापमानातील वाढ हा त्यातीलच एक गंभीर पृथ्वीच्या वातावरणात कार्बनचे प्रमाण . धोका आहे ३७८ पी एम आहे हे अत्यंत धोकादायक .पी . पृथ्वीवरील मानवाच्या विविध कृतीमधून .आहे अनेक कार्बनयुक्त वायु सूर्याची अतिरिक्त उष्णता त्यामुळे वातावरणाचे तापमान . वाढवून ठेवतात तसेच पृथ्वी भोवतीच्या ओझोन थराला . वाढते मोठमोठी भगदाडे पडल्यामुळे सूर्याची किरणे तीव्रतेने पृथ्वीवर पोहचत आहेत त्याचाच परिणाम . जागतिक . जागतिक तापमानवाढीवर होत आहे तापमान वाढीस कोणताही देश कारणीभूत असला तरी त्याचे परिणाम संपूर्ण जगाला भोगावेलागणार यामुळे पर्यावरण व जैवसृष्टीवर गंभीर . आहेत उत्तर व दक्षिण ध्रुवावरील हीमनग . परिणाम होईल वितळवून समुद्राच्या पातळीत वाढ होत आहे त्यामुळे समुद्रकाठी असणाऱ्या शहरांना धोका निर्माण झाला आहे -हिमालयातील बर्फ वितळल्यास गंगा . यमुना नद्यांना केव्हाही अनपेक्षित पूर येवुन विविध त्यानंतर या . आजार फैलावण्याची शक्यता आहे एकवीसाव्या . नद्या कायमच्या कोरड्या होतील शतकाच्या मध्यापर्यंत जमिनीच्या उत्पादनक्षमतेत ३० टक्के पर्यंत घट होण्याची शक्यता असल्यामुळे अन्नधान्य व पाणी टंचाई निर्माण होईल . निसर्गचक्रातील माणसाचा वाढता हस्तक्षेप हाच यातून . हासाल कारणीभूत बनला आहे- त्याच्या सुटका करून घ्यायची असेल तर पुन्हा एकदा मानवाला निसर्गाशी 'वृक्षवल्ली आम्हा सोयरे ' या भावनेने नाते निर्माण करावे लागेल .

५-स्त्रीचा कर्मयोग (क .

पर्यावरण समतोलप्राचिन काळापासून स्त्रियांनी पर्यावरण संतुलन राखण्यास हातभार लावला आहे तेही अगदी अनभिज्ञपणे आजही अनेक . स्त्रियांना पर्यावरण जागतिक तापमान वाढ, प्रदुषण, त्याचे विपरित परिणाम या संज्ञाविषयी कोणतेही ज्ञान नाही वा प्रदुषणाचा राक्षस आपल्याला गिळकृत करायला निघाला आहे याविषयीची जाण नाही . तरीही'घेतला वसा टाकू नये ' या वृत्तीने ती आपल्या कर्मयोगाच्या माध्यमातून अगदी सहजपणे पर्यावरण

संतुलनाचा तोल सांभाळते . सूर्याचे तेज आणि उर्जा, पाणी, वायुरूपातून प्राणवायू पृथ्वी रूपातून अन्नधान्य ही सामग्री यावर मानवी जीवन अवलंबून आहे हे .

ती जाणते त्यामुळे त्यांच्याविषयीची कृतज्ञता व्यक्त करण्यासाठी तिने सूर्याला 'सूर्यनारायण', धरित्रीला 'माता', वा याला- 'वायुदेव', पाण्याला 'पर्जन्यदेव' आणि आकाशाला 'विश्वब्रम्हाडाचे' नामाभिदान दिले आहे उत्सव या - कृषी संस्कृतीतील सर्व सण .

पंचमहाभूताच्या आराधनेसाठी आहेत हेही तिला तिचे निसर्गशी . पक्केपणे माहित आहे, भूमिशी एक नाते आहे की ती चंद्रासारख्या ग्रहाला 'भाऊ', धरित्रीला 'माय', नदीला 'बहीण' मानतेवृक्षवल्ली ., प्राणीसृष्टी तिचे 'सगेसोयरे' होतात, ती त्यांच्याशी गुजगोष्टी करते, संवाद साधते, सु दुःख वाटते-खः, तिचे या सर्वांशी असणारे घट्ट नातेच

त्यांच्याविषयीच्या हळूवार वागण्यातून प्रतित होते . मुलांनाही ती चंद्राला 'मामा' म्हणण्याचे संस्कार देते .

चिमणीला 'चिउताई', मांजरीला 'मनीताई' असे वन्यजीवांशी त्यांचे नाते जोडून देते . 'पुत्र व्हावा ऐसा गुंडा त्याचा तिन्ही लोकी झेंडा ' अशी तिथी मनिषा असल्याने ती आपल्या अपत्यांवर चांगले संस्कार व्हावे यासाठी धडपडते बोलण्यातून- आपल्या वागण्या . अतिशय छोट्या छोट्या गोष्टीतून त्यांना जीवन जगण्याचे धडे देते तिचा पर्यावरणाचा अभ्यास .

या गोष्टी- नसला तरी पर्यावरणाचे घटक असणा कोणाताही . संपणार आहे याची तिला जाणीव आहे अभ्यास न करता सभोवतालच्या वातावरणातील बदलामुळे काहीतरी विपरीत घडते आहे याचा वेध तिचे मन घेतेआपण ., आपले कुटूंब, आपले नातेवाईक यांच्याविषयीच्या भवितव्याचा काळजीने ती मुलांवर, कुटूंबावर काटकसरीचे संस्कार करते .

त्यांच्या अंगी चांगल्या सवयी बाणविण्यासाठी कष्ट तुकडोजी महाराजांच्या शिकवणुकीप्रमाणे मी . घेते, कुटुंब, परिसर, ग्राम, देश, विश्व असा तिचा प्रवास चालतो व ती ज्या ज्या छोट्या गोष्टी कुटूंबात .

राबविते त्याचा पर्यावरण रक्षणास फार मोठा पुढील काही गोष्टीविषयीचे . हातभार लागतो संस्कार ती आपल्या वर्तनूकीतून व छोट्या छोट्या . गोष्टीतून सतत करत असते

१-जलरक्षण संदर्भात .

'पाणी' म्हणजे जीवन, पाणी जसे सृजनशील तशीच स्त्री सृजनशील, 'इर' म्हणजे 'पाणी' आणि 'इरावती' म्हणजे 'पाणी राखणारी स्त्री' पाण्याचे साठे

संपले तर काय होईल ? असा प्रश्न तिच्या मनात उपस्थित झाल्यानेच ती कुटूंबाला पाणी काटकसरपूर्वक वापरावे असाच संदेश देत राहते . ऐकले नाही तर तिच्या रोषाला सामोरे जावे लागते .

. ती सडासंमार्जनाला आवश्यक तेवढेच पाणी वापरते तोंड धुतांना, आंघोळ करताना मुले पाण्याशी खेळत असतील तर त्यांना तसे करण्यापासून प्रवृत्त करते, मुलांना तोंड धुण्यासाठी गडब्यात व आंघोळीसाठी बकेटीत पाणी काढून देते, नळ नियमितपणे येत नाहीत म्हणून का होईना शीळे पाणी फेकून न देता तेच पाणी ताजे म्हणून वापरते, भांडी घासण्याच्या व धुणे धुण्याच्या पाण्याचा वापर बगिच्यासाठी वा परसबागेसाठी करते कपडे धुतांनाही पूर्वी .

ज्याप्रमाणे अनिर्बंध पाण्याचा वापर करण्यात येत होता तसे न करता बकेटीत वा टोपल्यात पाणी घेवून कपडे धुते, गळणा या नळांकडे तिचे विशेष लक्ष- असते, पाईपने फरशी, घर धुण्याऐवजी ती कपड्याने स्वच्छ करते .

२. इंधनरक्षण संदर्भात

इंधनाचे साठे संपत आले आहेत याची जाणीव नसतांना केवळ अतोनात भाववाढीच्या राक्षसाला घाबरून ती इंधनरक्षणाचा वसा जोपासते व तसे संस्कार आपल्या घरात करते पाणी उकळत असले . स्टोह धडाधड / गॅस . की तीचाही आवाज तापतो गॅस बारीक करून ती/ जाळण्यापेक्षा स्टोह 'इंधन' वाचविण्याचा प्रयत्न करते प्रेशर कुकरची पहिली शिट्टी . वाजण्यापूर्वीच गॅस सीमवर करते, डाळतांदूळ भिजत-

. घालून शिजविते पालेभाज्या व फळभाज्यातील जीवनसत्व शिजविल्याने नष्ट होतात व ते आरोग्यास हानीकारक आहे असे सांगून इंधन वाचविते . पोहे . कोशिंबीरीला फोडणी घालत नाही, मुरमुरे, शेंगदाणे, चिरलेला कांदा, मिरच्या उन्हात ठेवून कडक करून घेते व नंतर ते भाजते, परिणामी इंधन वाचते आठवड्यातून एक दिवस इंधन न वापरलेल .

अन्न खायची सवय लावून सर्वांना 'पर्यावरणीय उपोषण' घडविते फ्रीजमधील अन्न गरम . शक्यतोवर . करण्यापूर्वी बाहेर काढून ठेवते सहभोजनाची सवय लावते, जेणेकरून अन्न प्रत्येक व्यक्तिगणिक गरम न करता इंधन बचत होईल .

अंघोळ थंड पाण्याने केली तर ती आरोग्यवर्धक आहे कोमट पाणी आंघोळीसाठी वापरण्याचा . असे सांगते सल्ला इंधनबचतीसाठी देते, एवढेच नव्हे तर

स्वतः थंड पाण्याने आंघोळ करून इंधनबचतीची सुरवात स्वतःपासून करते.

३ वीजरक्षणाच्या संदर्भात .-

विजेच्या भाववाढीमुळे व भारनियमनामुळे स्त्रीने वीजरक्षणाचे मुलभूत संस्कारमुलांच्या अंगी वानविण्याचे प्रयत्न चालविले आहे ती नको असलेले प्रसंगी रागवते . दिवे बंद करण्यास पुढाकार घेते अभ्यासासाठी वा इतर कामासाठी सर्वानाएकाच खोलीत बसविते एकाच दिव्यावर सर्वांचे काम . सर्व प्रकारच्या . होतील हा तिचा उद्देश असतो मशिनस उपलब्ध असूनही फारच कमी वेळा ती डायर, वाशिंग मशीन , फुड प्रोसेसर , व्हाँक्युम क्लीनरचा वापर करते मुलांनी फ्रीजचे दार जास्त वेळ उघडे . ठेवले तर ते बंद करण्याच्या सुचना ती देते , वारंवार फ्रीज उघडल्याने त्याची कार्यक्षमता कमी होते याची जाणीव करून देते बर्फ अथवा आईस्क्रीम . खाण्यावर प्रतिबंध घालून वीज वाचविते, पख्यांचे वेग नियंत्रक तापतात तेही ती तातडीने दुरुस्त घेते प्रेस . सी . करतांनाही वीज वाचविण्याचा प्रयत्न करते . एफएल बल्बची काय कार्यप्रणाली आहे हे तीला . परंतु ते जास्त वेळ चालतात म्हणून . माहित नाही कोणी कार्यक्रम पाहत नसतांना . घरात लावून घेते टिव्ही,डी चालू असेल तर वीज जळते . डी . व्ही . या कारणास्तव बंद करते

४- :ध्वनीप्रदुषणाच्या संदर्भात .

ध्वनीप्रदुषण या संकल्पनेविषयी काहीही माहिती नसतांना आई माझे लहान मुल बहीरे होईल या भितीने मोठ्या आवाजापासून त्याला दूर नेते . घरामध्ये रेडीओ, टी व्ही चा आवाज मोठा होत असेल तर त्यावर प्रतिबंध घालते शेजारच्या घरी जर . मोठ्याने टेपरेकॉर्डर वाजत असेल तर आवाजाने माझा मुलगा अभ्यास करू शकत नाही हे कारणसांगून ऐकत नसल्यास प्रसंगी वादविवादही करते , मोटारीचे व्हॉर्न बार्डकचे व्हॉर्न जोराने वाजविल्यास रागावते , मुले जर जास्त गोंगाट करत असतील तर डोके दुखवु नका असे म्हणून गप्प बसविते , दिवाळीच्या दिवसात फटाक्यातून निघणा या धुराने आपल्या मुलांना- अपाय होईल याभितीनेत्यांना दूर नेते अथवा मोठ्या आवाजाचे फटाके लावू देत नाही .

५- :वायु प्रदुषणाच्या संदर्भात .

सुगंधी कवचातील क्लोरोफ्युरोकार्बन घातक आहे हे माहित नसूनही डोके दुखते असे सांगून सुगंधी द्रव्य फवारा वापरण्यास प्रतिबंध घालते चुलीच्या .

धुराचा त्रास होतो म्हणूननिर्धूर चुलीचा आग्रह धरते, मोटारी, दुचाक्या, ट्रक यातून बाहेर पडणा या- धुरामुळे मुलांना त्रास होतो म्हणून त्यांना त्या गर्दीच्या ठिकाणी जीव . वाहणाजवळ जावू देत नाही साथीचे रोग पसरलेले . गुदमरतो म्हणून जाणे टाळते असले तर हवेतून जंतू येतात व रोगाची लागण होते असे तीला वाटते म्हणून मुलांना गर्दीच्या ठिकाणी नेत नाही व स्वतःही जाणे टाळते तुळशीला तर . . महिलांच्या भावविश्वात फारच महत्वाचे स्थान आहे तास प्राणवायू देणारी वनस्पती आहे याची २४ तुळस तिला जाणीव नाही. पण आजही ती तुळशीला पाणी घातल्याशिवाय जलग्रहण करीत नाही याचेच संस्कार मुलांनाही देते .

६- :रासायनिक प्रदुषणाच्या संदर्भात .

ड्रायक्लीनिंग करण्यासाठी क्लोरीनयुक्त द्रव्याचा वापर करतात व ती घातक द्रव गटार, नदी, समुद्रात सोडली जावून त्यातील रसायनाने पानवनस्पती व जलचर यांना हानी पोहोचते याविषयी ज्ञान नसूनही केवळ ड्राय क्लीनिंगला जास्त पैसे लागतात , ते कपडे फार जपून वापरावे लागतात म्हणून ती असे कपडे खरेदी करण्याचे टाळते घरी परसबाग असेल तर त्यावर . लाद्या पुसताना . रसायनांचा फवारा देणे टाळते अँसीडचा वापर न करता सौम्य गरम पाणी व रॉकेल सी पावडरचा . एच . मुंग्या झाल्यास बी . वापरते उपयोग न करता हळद अथवा पीठ टाकून मुंग्यांना त्या जागेपासून दूर जाण्यास परावृत्त करते .

विकतच्या सरबतात लोणच्यात ते टिकविण्यासाठी रासायनिक द्रव्याचे वापर करतात हे माहित नसतानाही सरबत आणि लोणचे महाग पडते म्हणून घरीच सरबत व लोणचे तयार करते हॉटेलच्या . जेवनाएवजी घरच्याच जेवनाकडे तिचा ओढा असतो मुलांनाही तीबाहेरचेखावू .

धान्यसाठविण्यासाठीही रासायनिक . देत नाही गोष्टींचा उपयोग न करता कडुलिंबाच्या पाल्याचा साबनाएवजी शिकेकाई . उपयोग करते, उटणे, डाळीचे पीठ वापरते .

७- : इतर बाबतीत .

फर्निचरसाठी फार मोठी वृक्षतोड होते याची जाणीव नसतांनाही ती भारतीय बैठकीचा वापर करण्यासाठी तत्पर असतेकागद . , दोरे यांचा पूर्णवापरावर तिचा भर असतो, सुती कापडाकडे ओढा असतो फोमच्या .

गाद्याऐवजी कापसाच्या गाद्या वापरण्याचा आग्रह धरते, प्लॅस्टीक पर्यावरणास हानिकारक आहे याची जाणीव नसतानाही गायीने प्लॅस्टीक खाल्ले तर तिच्या आरोग्यावर परिणाम होते, प्रसंगी ती जीवाला मुक्ते म्हणून ग्रामिण भागातील आई प्लॅस्टिक वापरणे टाळते त्याऐवजी सुती पिशव्यांना महत्व देते .

. गव्हाचे पीठ न चाळता वापरते 'फेकून द्या ' या संस्कृतीचा अंगीकार न करता 'जपून वापरा , कमी वापरा' हे व्रत तीधारण करते .

८-वृक्षपूजेचे संस्कारांच्या संदर्भात .

वृक्षाचे पर्यावरण संतुलनात किती महत्वाचे स्थान आहे. याची जाणीव नसतानाही ती वृक्षारोपणाचे व संवर्धनाचे धडे आपल्या वर्तणुकीतून देते वड ., पिंपळ, उंबर या त्रिगुणीच्या पूजा केल्याने यश प्राप्त होते. म्हणून त्यांचे रोपण करते आवळी पूजनाने .

मनोइच्छित फल प्राप्त होते या भावनेने आवळी तुळसीपूजन नित्यनेमाचे म्हणून तुळशीचे . लावते बेल महादेवाला प्रिय म्हणून तोही वृक्ष . रोपण करते तुळशीविवाहात बोराने महत्व म्हणून . लावते संक्रातीला वाणात सर्व फळ . बोरही ती लावते

लागतात म्हणून परसबागेत जांभू पेरू यांना स्थान- आराध्यांना फुले व माळा वाहायच्या . मिळते असतात त्यामुळे सर्वच प्रकारचे फुलझाडांना ती तिच्या परसबागेत दुर्वांना . लावण्याचा प्रयत्न करते महत्वाचे स्थान असते या सर्व वृक्षांचे रोपण, संवर्धन, पूजन ती पती व मुले यांना सर्व सुख लाभावे या भावनेतून करते वृक्षारोपणाचे तसेच संवर्धनाचे .

संस्कार स्त्रीच उत्तम रितीने करू शकेल या भावनेनेच आपल्या पूर्वजांनी हे संस्कार स्त्रियांना दिले असावे असे या वृक्षांनी चांगले फळावे . निश्चितपणे वाटते, फुलावे म्हणून घरातील कच याच्या माध्यमातून खत- तयार करून ती त्यांना घालते घरातील .

. सांडपाण्याचाही त्यांच्या संवर्धनासाठी उपयोग करते बागेतील पालापाचोळा फेकून न देता तो कुजवून कागद तयार करण्यासाठी . त्याचे खत तयार करते झाडांना आपले बलीदान द्यावे लागते हे माहित नसतानाही ती मुलांना कागदाचा वापर जपून करण्यास सांगते पाठकोरा कागद फेकून न देता तो .

उपयोगास आणण्यास भाग पाडते, गणित पाटीवर करायला लावते, कागदी हातरूमाल वापरत नाही , प्लॅस्टीकच्या पत्रावळीपेक्षा केळीच्या अथवा पळसाच्या पत्रावळीवर ती भोजनावळी घालते अनेक प्रकारचा वृक्षांच्या, फळांच्या रोपांचे आदानप्रदान ती

व तिच्या मैत्रिणींमध्ये चालते , बिया वाळवून त्या मैत्रिणींना भेट देते परिणामी दोघींचाही परिसर त्या माध्यमातून हिरवा राहतो आज मुलांच्या वाढदिवसानिमित्त ती वृक्षारोपणही करते, वृक्षभेट देते, पुष्पभेट देते .

९पशु ., पक्षी आणि प्राण्यांच्या संदर्भात- :

'मुगीला साखर , गायीला भाकर ' अशी सर्वसामान्य स्त्रीचे सूत्र असते तीच्या दारातील . मोत्याही गरम भाकरी खातो, पाणी पितो, गायीला तर ती आईच मानते पोळयाला बैलाची मनोभावी . पूजा करते, कुत्र्यालाही ती खंडोबाच्या रूपात पुजते , कावळा निरोप आणणारा ठरतो, तर चिऊ आणि काऊ तिच्या मुलांचे मित्र बनतात , चिमण्यांना, कबुतरांना तांदूळ टाकते , पोपटालाही ती माया लावते , मांजरीच्या दुधाची काळजी करते , मुंग्या झाल्या तर त्यांना न मारता हळद टाकून हाकलते अशी पशु - पक्षी, प्राण्यांविषयी तिची भूमिका असते व त्याच प्रकारचे संस्कार ती मुलांवर करते .

१०- : समारोप .

पर्यावरण असंतुलीत झाले असून त्याचे दूरगामी संकटाचे ढग सर्व जगावर घोघावत आहे . याची जाणीव नसुनही आपले कुटूंब, मुलबाळ, संसार यांच्यासाठी काटकसर करावी लागते वेळप्रसंगी . हे संस्कार . हौसमौजेला मुरड घालावी लागते परंपरेने स्त्रीवर केल्या गेल्याने ती पाणी, वीज, इंधन व इतर संसाधनाचा जपून वापरत करते निसर्ग हे .

आपले दैवत या भावनेतून निसर्गाविषयीची कृतज्ञता व्यक्त करण्यासाठी सण साजरे करतांनाच वृक्षारोपण व संवर्धन करते वायुप्रदुषण, ध्वनीप्रदुषण, रासायनिक प्रदुषणलाला आळा घालते, या सर्वांचा संस्कार भावी पिढीवर रोजच्या कर्मयोगाच्या माध्यमातून छोट्या गोष्टीद्वारे करते व पर्यावरण रक्षणात फार मोठी भूमिका बजावते .

पर्यावरणाचा असमतोल ही समस्या जागतिक असली तरी प्रतिसाद मात्र वैयक्तिकच असणार आहे . 'विचार वैश्विक कृती स्थानिक , प्रतिसाद वैयक्तिक' हे सूत्र ध्यानी धरून या पुढची वाटचाल करावी लागणार आहे . 'कृती स्थानिक व प्रतिसाद वैयक्तिक' या सूत्राचे धडे कुटूंबाच्या माध्यमातून स्त्रीच देवू शकते व भावी पिढी पर्यावरण साक्षर करू शकते आज पर्यावरण .

असंतुलीत झाले आहे व त्याचे दूरगामी परिणाम सर्व विश्वावर होणार आहे याची जाणीव स्त्री शक्तीला करून देणे आवश्यक आहे तसेच तिला पर्यावरण साक्षर

करणेही आवश्यक आहे हे जर केल्या गेले तर वसुंधरेचेच मंगलरूप धारण करणारी 'स्त्री' शक्ती जागृत होईल व प्रदुषणरूपी राक्षसाचा नायनाट करेल हे निश्चित यासाठी गरज आहे ती प्रामाणिक . प्रदुषणाच्या राक्षसाविरुद्ध ल . प्रयत्नांचीढा देण्याचीम्हणून एवढच म्हणावस वाटते ., हेसखे, हे भगिनी एकच मागणं मागते तुझ्या पायी पर्यावरण साक्षर होऊन तुझ्या पिलांसोबत सृष्टीलाही जोपास बाई मला माहीत आहेतु पर्यावरण साक्षर झालीस तर . पर्यावरण असंतुलीत होण्याची समस्या , समस्याच राहणार नाही . त्यासाठी एवढचं कराव लागेल, तुझ्या पिलांसोबत इतरांनाही पर्यावरण साक्षर कराव लागेल . स्वतःच्या इच्छा आकांक्षांना मुरड घालून पर्यावरणाचा तोल सांभाळावा लागेल. पडतील तुला कष्ट, उडेल तारांबळ मुलगी पत्नी, आई म्हणून कर्तव्य पार पाडत असतानाच

पर्यावरणाच्या रक्षणाकडेही मातृत्वाच्यादृष्टीनेच पाहावे लागेल . सखी तु गुरूही आहेस . आईच शिकविते कसे वागावे? निसर्गाशी नाते कसे जोडावे? पर्यावरणाचा राक्षस करण्या नष्ट, आईचेच संस्कार ठरतील श्रेष्ठ, म्हणूनच म्हणते सखी घराची समाजाचीशक्ती तु तुच आहे विश्वाचा आधार स्वतःची,पिलांची सृष्टीच्या अस्तित्वाची काळजी घेऊन, दे विश्वाला आकार तरच हीवसुंधरा होईल हिरवीगार, तुझ्या वारसांनाही सुख मिळेल अपरंपार समाज, सृष्टी होईल तुझ्यापुढे नतमस्तक करेल तुझा त्रिवार जयजयकार"

निष्कर्ष- :

१ पर्यावरणाचा असमतोल ही एक जागतीक समस्या . बनली आहे
२ मानवाच्या अति हव्यास . ापायी तसेच इतर घटकांमुळेपर्यावरणाचा मोठ्या प्रमाणावर -हास होत आहे .
३ पर्यावरण रक्षणासाठी स्त्रियांचा सहभाग . आवश्यक

४ दैनिक कर्मयोगाच्या माध्यमातून छोट्या छोट्या . गोष्टीचे संस्कार करून त्या पर्यावरणासाठी मोठे काम . करू शकतात
५ स्त्रियांना पर्यावरणसाक्षर करणे आ . वश्यक आहे .
६ स्त्री शक्ती जागविल्याने प्रदुषणरूपी राक्षसाचा . नाश होवून पर्यावरणाचा समतोल राखण्यासमदत . होईल

संदर्भ सूची - :

१- कार्लेकर श्रीकांत ('पर्यावरण समस्यानिराकरण व क्षेत्र अभ्यास'डायमंड प्रकाशन,पुणे २००७
२- कुंभार सुधीर ('पर्यावरण मित्र होवूया ', श्रीरंग प्रकाशन, कराड, २००४
३- कुमार राजेंद्र ("सारे काही पाण्यासाठी ', नाग नालंदा प्रकाशन,वाळवा,२००४
४- घारापुरे विठ्ठल ('पर्यावरणशास्त्र', पिंपळापुरे प्रकाशन, नागपूर, २००५
५- नासरे प्रविणकुमार ('पर्यावरणशास्त्र',दास गणु प्रकाशन, नागपूर, २००८

६- बहुलकर जयश्री ('पर्यावरण शिक्षण ',नित्य नूतन प्रकाशन, पुणे
७- .म . भाडारकर के ('पर्यावरण शिक्षण 'नित्य नूतन प्रकाशन, पुणे, २००६
८- मगर जयकुमार ('पर्यावरण शास्त्र परिचय ',विद्या प्रकाशन, नागपूर
९- सारंग सुभाषचंद्र ('पर्यावरण भूगोल ',नित्य नूतन प्रकाशन, पुणे
१० ('जागतिक तापमान वाढ व शिक्षण ',संपा बुटे . २००८ बुटेअकोला . शांतारामप्रकाशन श्री

११- येवतेकर शारदा ('हवामान बदल , सत्य कल्पना'संपादकीय लेख .

१२ वृत्तपत्रे (, दैलोकसत्ता ., सकाळ, लोकमत, देशोन्नती.

१३ महाराष्ट्र राज्य पर्यावरण-शिक्षणहस्तपुस्तिका बोध भूगो

पर्यावरण शिक्षणात विद्यापीठ अनुदान आयोगाची भूमिका संशोधक मार्गदर्शक

डॉ.गणेश पुंडलीकराव कदम आणि प्रा. डॉ. वैजयंता नागोराव पाटील
शिक्षणशास्त्र संकुल, स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ विद्यापीठ नांदेड
ganeshkadam0777@gmail.com आणि vaijayantapatil@gmail.com

सारांश :

यूजीसीने विद्यापीठांना पर्यावरण अभ्यासाचे अभ्यासक्रम सुरू करण्याचे आदेश दिले आहेत . विद्यार्थ्यांना पर्यावरणीय समस्यांबद्दल जागरूक करण्याच्या प्रयत्नात व विद्यार्थी दशेत पर्यावरणविषयक महत्व प्राप्त करण्यासाठी विद्यापीठ अनुदान आयोगाने (यूजीसी) विद्यापीठांना पर्यावरण अभ्यासाचे अभ्यासक्रम सुरू करण्यास सांगितले आहे .UGC आदेशाप्रमाणे “पर्यावरणाची स्थिती ढासळत असतानाही , आमच्या शैक्षणिक कार्यक्रमांमध्ये पर्यावरणाच्या अभ्यासाकडे आतापर्यंत पुरेसे लक्ष दिले गेले नाही . हे ओळखून सर्वोच्च न्यायालयाने यूजीसीला महाविद्यालयीन शिक्षणात प्रत्येक स्तरावर पर्यावरणाचा मूलभूत अभ्यासक्रम सुरू करण्याचे निर्देश दिले .आपला समाज आधीच गंभीर पर्यावरणीय आव्हानांना तोंड देत आहे ज्यांना त्वरित संबोधित करणे आवश्यक आहे, कोणत्याही विषयात उच्च शिक्षण घेऊ इच्छिणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या संपूर्ण पिढीने पदवी प्राप्त करण्यापूर्वी आणि समाजाचे भविष्य ठरवण्यासाठी करिअर करण्यापूर्वी पर्यावरणीय अभ्यासात गुंतले पाहिजे.

मुख्य संज्ञा : विद्यापीठ अनुदान आयोग, आव्हाने, समस्या, सर्वोच्च न्यायालय.

प्रस्तावना :

आपण म्हणू शकता की पर्यावरणीय समस्यांबद्दल ज्ञानाची रचना विकसित करणे आणि त्याच्या सुधारणेसाठी आवश्यक कृती करणे ही एक प्रक्रिया आहे. पर्यावरणीय शिक्षण विद्यार्थ्यांना शाश्वत भविष्यासाठी मदत करते .हे आपल्या पर्यावरणीय समस्यांचे सखोल आकलन विकसित करण्यात आणि त्यांचे निराकरण करण्यासाठी महत्वाचे निर्णय घेण्यास मदत करते .इंटरनॅशनल युनियन ऑफ कॉन्झर्व्हेशन ऑफ नेचर (IUCN) ने 1970 मध्ये अमेरिकेतील नेवाडा येथे झालेल्या बैठकीत प्रथमच पर्यावरण शिक्षणसंकल्पनेला औपचारिक रूप दिले. पर्यावरणीय शिक्षण मानव आणि नैसर्गिक प्रणालींमधील परस्परसंबंधांशी संबंधित आहे. पर्यावरणीय शिक्षणाचे उद्दिष्ट शाश्वत विकासासाठी पर्यावरण शिक्षण (EESD) मध्ये सुधारित केले गेले आहे ज्याचा गरिबी , लोकसंख्या, विकास आणि लिंग यावर व्यापक परिणाम आहे. स्थानिक आणि जागतिक वातावरणातील सद्य परिस्थितींना तोंड देण्यासाठी विद्यार्थ्यांच्या कौशल्यांच्या विकासासाठी हे उपयुक्त ठरू शकते. पर्यावरणीय शिक्षण शालेय समुदायांना औपचारिक शिक्षणाव्यतिरिक्त पर्यावरणाशी संबंधित कार्यक्रमांच्या विकासासाठी प्रोत्साहित करते . पर्यावरण शिक्षण हे विद्यार्थ्यांना लवकरात लवकर माहिती झाले तर त्याचा उपयोग हा लवकर करू

शकतील किंवा त्याच्या विचारात पर्यावरणविषयी चांगली भूमिका निर्माण होईल . या अनुषंगाने माध्यमिक स्तरावर पर्यावरण शिक्षण हे देण्यात आलेले आहे.

आज जगाला भेडसावणारी सर्वात ज्वलंत समस्या म्हणजे पर्यावरण प्रदूषण . पर्यावरणाच्या किमतीवर मानवाने निसर्गाचे अतोनात शोषण केले आहे. पर्यावरणाच्या ढासाबद्दल लोकांना जागरूक करण्याची तात्काळ गरज आहे . शिक्षण आणि लोकसहभागामुळे पर्यावरणाची गुणवत्ता बदलू शकते आणि सुधारू शकते . पर्यावरणीय शिक्षण मानवी वर्तनाच्या त्या पैलूंशी संबंधित आहे जे बायोफिजिकल वातावरणाशी मनुष्याच्या परस्परसंवादाशी आणि हा परस्परसंवाद समजून घेण्याच्या क्षमतेशी थेट संबंधित आहेत. UNESCO च्या मते, “पर्यावरण शिक्षण हा पर्यावरण संरक्षणाची उद्दिष्टे पूर्ण करण्याचा एक मार्ग आहे. ही विज्ञानाची वेगळी शाखा नसून जीवनाच्या अभ्यासाचे आंतरविद्याशाखीय क्षेत्र आहे .” याचा अर्थ पर्यावरणाचे संरक्षण आणि संवर्धन करण्यासाठी शिक्षण आणि मानवी समुदायांच्या जीवनाचा दर्जा सुधारण्यासाठी विकासाचे साधन म्हणून पर्यावरण शिक्षण होय .पर्यावरणविषयी जणीवजागृती करणे हा देखील मुद्दा महत्वाचा आहे कारण विद्यापीठ अनुदान आयोग हे फक्त या स्तरावरील विद्यार्थ्यांसाठी अभ्यासक्रम तयार करेल पण प्रत्यक्षात कृती मात्र त्यांनाच शेवटच्या पातळीपासून करावी लागणार आहे.

पर्यावरण शिक्षणाची उद्देशः

- 1) **कौशल्ये आणि क्षमता निर्माण** : स्वरूप, आकार, आवाज, स्पर्श, सवयी आणि निवासस्थानांमध्ये भेदभाव करण्यासाठी आवश्यक कौशल्ये विकसित करण्यासाठी सामाजिक गट आणि व्यक्तींना मदत करणे होय. पुढेनिष्पक्ष अनुमान आणि निष्कर्ष काढण्याची क्षमता विकसित करणे हे पर्यावरण शिक्षणाचे उद्दिष्टे आहे.
- 2) **जागरूकता**: सामाजिक गट आणि व्यक्तींना प्रदूषण आणि पर्यावरणाच्या ज्ञानाचे प्राप्त करण्यास मदत करणे.
- 3) **ज्ञान**: सामाजिक गट आणि व्यक्तींना दूरच्या वातावरणासह तात्काळ वातावरणाच्या पलीकडे असलेल्या पर्यावरणाचे ज्ञान प्राप्त करण्यास मदत करणे.
- 4) **वृत्ती**: सामाजिक गट आणि व्यक्तींना पर्यावरण संरक्षणासाठी मूल्यांचा संच प्राप्त करण्यास मदत करणे.
- 5) **सहभाग**: सामाजिक गट आणि व्यक्तींना पर्यावरणविषयक निर्णय घेण्यात सर्व स्तरांवर सक्रियपणे सहभागी होण्याची संधी प्रदान करणे.

पर्यावरण शिक्षणाची उद्दिष्टे

पर्यावरणीय शिक्षणाचे उद्दिष्ट स्पष्टपणे आधुनिक जगाचे आर्थिक, सामाजिक, राजकीय आणि पर्यावरणीय परस्परावलंबन दर्शविणे आहे, ज्यामध्ये विविध देशांचे निर्णय आणि कृतींचे आंतरराष्ट्रीय परिणाम होऊ शकतात.

पर्यावरणीय शिक्षणाने, या संदर्भात, नवीन आंतरराष्ट्रीय व्यवस्थेचा पाया म्हणून देश आणि प्रदेशांमध्ये जबाबदारीची भावना आणि एकता विकसित करण्यास मदत केली पाहिजे जी पर्यावरणाचे संरक्षण आणि सुधारणेची हमी देईल.

तळागाळातील पर्यावरण शिक्षणाचे मुख्य उद्दिष्ट व्यक्ती आणि समुदायांना नैसर्गिक आणि तयार केलेल्या वातावरणाचे जटिल स्वरूप समजण्यास यशस्वी करणे हे आहे.

सामाजिक समस्यांचा अंदाज आणि निराकरण करण्यात आणि पर्यावरणाच्या गुणवत्तेच्या व्यवस्थापनामध्ये जबाबदार आणि प्रभावीपणे

सहभागी होण्यासाठी ज्ञान, मूल्ये, दृष्टीकोन आणि व्यावहारिक कौशल्ये आत्मसात करणे.

संपूर्ण भारतातील विद्यापीठे आणि महाविद्यालयांमध्ये पर्यावरण अभ्यासाचे सुमारे दोनशे विभाग आहेत. ते पर्यावरण विज्ञान आणि अभियांत्रिकीच्या सर्व पैलूंचा समावेश असलेले पदवी किंवा डिप्लोमा प्रोग्राम ऑफर करतात. डिप्लोमा, बॅचलर डिग्री, M.Sc., M.Phil. देखील आहेत. आणि पीएच.डी. पर्यावरण विज्ञान किंवा पर्यावरण अभ्यासातील कार्यक्रम. याशिवाय, M.E., M.Tech, आणि Ph.D. स्थापत्य अभियांत्रिकी आणि रासायनिक अभियांत्रिकी विभागांद्वारे पर्यावरण अभियांत्रिकीमधील कार्यक्रम दिले जातात. पर्यावरण व्यवस्थापन आणि अभ्यासक्रमांमध्ये पदव्युत्तर पदवी कार्यक्रम, ज्यामुळे M.Sc. पर्यावरणीय रसायनशास्त्र/जीवशास्त्र/भूविज्ञान किंवा पर्यावरणीय विषयविज्ञान मध्ये देखील उपलब्ध आहेत.

केंद्र सरकार, राज्य सरकारे आणि CSIR, ICAR, आणि ICMR यांसारख्या संस्थांनी स्थापन केलेल्या स्वायत्त संशोधन आणि विकास (R&D) संस्थांमध्ये डॉक्टरेट स्तरावरील पर्यावरणीय शिक्षण देखील उपलब्ध आहे, म्हणजे पर्यावरण विज्ञानाचे औपचारिक शिक्षण किंवा अभियांत्रिकी भारतात शक्य तितक्या उच्च स्तरापर्यंत उपलब्ध आहे. पर्यावरण अभ्यास कार्यक्रमांची पुनर्रचना करणे आवश्यक आहे जेणेकरून सामान्यतः, व्यावसायिक ज्यांचे मुख्य गुण पर्यावरण वनस्पतिशास्त्र किंवा पर्यावरण प्राणीशास्त्र/रसायनशास्त्र/अर्थशास्त्र/समाजशास्त्र इत्यादी आहेत त्याऐवजी निर्माण करता येतील फॉरेस्ट इकोलॉजी, लिमनोलॉजी, मरीन इकोलॉजी, पर्यावरणीय विश्लेषण, प्रदूषण अभ्यास, पर्यावरणीय विषयशास्त्र इ.

पर्यावरणीय शिक्षण हे शाश्वततेच्या विकासासाठी एक यंत्रणा आणि साधन आहे. पर्यावरणीय शिक्षण पर्यावरणाला अनेक प्रकारे मदत करते. त्यासोबतच, जगाची गंभीर उपमा देऊन ते समाजाला मदत करते. हे विशेषतः त्याचे अपयश आणि भयंकर अन्याय आहे आणि अधिक चेतना आणि जागरूकतेचे समर्थन करणे, नवीन अटी आणि दृष्टीचे विश्लेषण करणे आणि नवीन तंत्रे आणि साधने शोधणे. पर्यावरणीय शिक्षण ही मानवतेची उच्च अपेक्षा आहे आणि शाश्वत विकास साधण्याचे सर्वात कार्यक्षम साधन आहे. पर्यावरणीय शिक्षण केवळ शालेय शिक्षण

किंवा औपचारिक पर्यावरणीय शिक्षणाशी संबंधित असू शकत नाही . यामध्ये शिक्षण आणि शिक्षणाचे अनौपचारिक आणि अनौपचारिक माध्यम समाविष्ट आहे आणि घर आणि समुदायामध्ये मिळणाऱ्या पारंपारिक ज्ञानाचाही समावेश आहे.

भारत हा हवामान , भूगोल, भूगर्भशास्त्र, वांशिकता, वनस्पती आणि प्राणी , समाज आणि अर्थव्यवस्थेच्या दृष्टीने अत्यंत वैविध्यपूर्ण देश आहे . त्यामुळे देशातील पर्यावरण शिक्षण हे स्थान -विशिष्ट असणे आवश्यक आहे. पर्यावरणविज्ञान अभ्याससंबंधित शाळांमधील शिक्षणाचा उद्देश पर्यावरणाची गुणवत्ता सुधारणे आणि पर्यावरणीय समस्या आणि संवर्धनाबाबत जागरूकता निर्माण करणे आहे . विद्यापीठाच्या स्तरावर , विद्यापीठ अनुदान आयोगामार्फत पर्यावरण शिक्षणाची काळजी घेतली जाते. पदव्युत्तर स्तरावर पर्यावरण शिक्षणाचे क्षेत्र सुचवण्यासाठी एक उच्चाधिकार समिती स्थापन करण्यात आली आहे . दहा विद्यापीठे सध्या

पर्यावरणीय क्षेत्रातील अभ्यासक्रम शिकवतात. पर्यावरण आणि वन मंत्रालयाने 1983-84 मध्ये मानव -पर्यावरण संबंधांबद्दल लोकांची समज वाढवण्यासाठी आणि पर्यावरणाचे संरक्षण करण्यासाठी आणि त्यात सुधारणा करण्यासाठी कौशल्ये आणि क्षमता वाढवण्यासाठी पर्यावरण शिक्षण, जागरूकता आणि प्रशिक्षण योजना सुरू केली. हे अनौपचारिक पर्यावरणीय शिक्षणाच्या प्रचाराला आणि सेमिनार , कार्यशाळा, परिसंवाद, प्रशिक्षण कार्यक्रम, नॅशनल ग्रीन कॉर्प्स आणि इको -क्लबच्या माध्यमातून लोकांमध्ये पर्यावरण जागरूकता निर्माण करण्याला महत्त्व देते . नॅशनल म्युझियम ऑफ नॅचरल हिस्ट्री, नवी दिल्ली, 1978 मध्ये स्थापित, प्रदर्शन आणि शैक्षणिक कार्यक्रमांद्वारे आणि सामान्यतः मुलांसाठी आणि लोकांसाठी उपक्रमांद्वारे पर्यावरणाच्या विविध पैलूंमध्ये अनौपचारिक शिक्षणास प्रोत्साहन देते.

समारोप :

सध्या भारतीय पर्यावरण शिक्षणाची सामग्री विद्यार्थ्यांसाठी फारशी आकर्षक आणि माहितीपूर्ण नाही. मते अशाप्रकारे वाढवले पाहिजे की ते पर्यावरण आणि पर्यावरणीय चिंतांशी स्पष्टसंबंधव्यक्त करते. सामग्रीने अंतर्भूत विषयासंबंधी किंवा आंतरविद्याशाखीय दृष्टिकोन स्पष्ट करण्यात मदत केली पाहिजे ज्यामध्ये कल्पना मोठ्या कल्पनांद्वारे आणि वेगळ्या भागांऐवजी एकत्रित विषयाद्वारे उच्चारल्या जातात . सामग्रीने शिक्षणाला वास्तविक जगाशी जोडले पाहिजे व वैयक्तिकरित्या ते शिक्षकांच्यांना लागू असले पाहिजे आणि समाजासाठी महत्त्वपूर्ण असलेल्या समस्यांचा समावेश केला पाहिजे आणि आयुष्यभर शिकत राहण्यासाठी विद्यार्थ्यांना पुरेसे कौशल्ये सुसज्ज करणे आवश्यक आहे. कार्यक्रमाची

शाश्वतता शिक्षकांच्या ओळखीवर आणि कार्यक्षमतेने अभ्यासक्रम प्रदान करण्याच्या त्यांच्या क्षमतेवर अवलंबून असते. शिक्षकांचे प्रशिक्षण हा मुख्य चिंतेचा विचार केला पाहिजे . शिक्षकांना वेळोवेळी प्रशिक्षण देण्यासाठी शिबिरांचे आयोजन करण्यात यावे . तसेच विद्यार्थ्यांना त्यांच्या व्यावहारिक कार्यात मार्गदर्शन करता यावे यासाठी शिक्षकांना एक सव्यस्फूर्तीने कार्य केले पाहिजे आणि स्वयं -समाविष्ट आणि स्वयं -स्पष्टीकरणात्मक कार्यपुस्तके देखील प्रदान केली जावीत. जेणेकरून विद्यापीठ अनुदान आयोगाने विद्यापीठिय स्तरावर पर्यावरण शिक्षणासाठी के नेमकी भूमिका घेत आहे व त्याचा समाजासाठी काय उपईग असणार आहे याचा विचार करणे गरजेचे आहे.

संदर्भग्रंथसूची :

हरित चळवळ—विकास खरगे ,2020
माणूस आणि झाड—निळू दामले,2019
हरित साधक—दिलीप कुलकर्णी,2014
निसर्गाकडे परतू या— सुरेश चोपणे, 2014

पर्यावरण प्रदुषण, कारणे परिणाम व उपाय

प्रा.डॉ. रमेश जी.सुरळकर

सहा.प्राध्यापक राज्यशास्त्र विभाग प्रमुख

श्रीमती सिंधुताई जाधव कला व विज्ञानमहाविद्यालय, मेहकर, जि.बुलढाणा

ramesh.suralkar@gmail.com

प्रास्ताविक:

सध्या महानगरांची लोकसंख्या झपाट्याने वाढत आहे. त्यामुळे पर्यावरणाच्या समस्याही वाढतच आहेत. पर्यावरण प्रदूषण ही एक जागतिक समस्या बनली आहे. या प्रदूषणामुळे पृथ्वीच्या अस्तित्वालाच धोका निर्माण झाला आहे. हा प्रदूषणाचा राक्षस मानवाच्या अविवेकी वृत्तीनेच निपज आहे. प्रदूषण म्हणजे घातक दूषित किंवा तत्सम पदार्थांचा पर्यावरणात होणारा निचरा. सामान्यतः प्रदूषण हा मानवी क्रिया-प्रक्रियाचाच परिणाम आहे. मानवाच्या नकारात्मक क्रियांचा परिणाम म्हणजेच प्रदूषण. पृथ्वीच्या इतिहासात मानवाव्यतिरिक्त कोणत्याही प्राण्यांनी तिच्या भूपृष्ठावर अतोनात बदल केलेल्या नाहीत. मानव इतर प्राण्यांपेक्षा स्वतःला श्रेष्ठ व अधिक ज्ञानी समजून जगण्याच्या अधिकारासाठी, तो इतर प्राणी आणि पर्यावरण त्यांच्या क्षतीकडे दुर्लक्ष करतो. मानव हा निसर्गाहून श्रेष्ठ आहे. ह्या निसर्गातील इतर सर्व घटक उदा. वनस्पती, प्राणी, खनिज द्रव्ये ही सर्व मानवासाठीच आहेत. हा दृष्टीकोण ठेऊन मानव ह्या सर्वांचा वापर स्वतःच्या फायद्यासाठीच करू लागला. या दृष्टिकोनामुळे पर्यावरणाचे खूप शोषण झालेले आहे. त्याचे परिणाम संपूर्ण सृष्टीला आज भोगावे लागत आहेत. मानवी प्रदूषणामुळे पृथ्वीवरील पर्यावरणाची स्थिती सुधारणे या ध्येयांसाठी जाणीवपूर्वक कृती मानवानेच करणे आवश्यक आहे. पर्यावरणाच्या अवनतीमुळे सर्व सजीवांच्या अस्तित्वाला धोका निर्माण झाला आहे. त्यामुळे पर्यावरणतज्ञ, अभ्यासक, शासक, प्रशासक, सामाजिक तसेच कार्यकर्ते या समस्यांवर विचारविनिमय करीत आहेत. प्रदुषण हे वायू, जल व स्थल यांच्या भौतिक, रासायनिक व जैविक वैशिष्ट यांचे असे अवांछनीय परिवर्तन आहे की, ज्यामुळे मानव व त्याला पोषक आणि हितकारक असलेले जीव जंतू, वनस्पती औद्योगिक संस्था, कच्चा माल इत्यादींवर घातक परिणाम होतो. प्राकृतिक पर्यावरणात होणाऱ्या हानीकारक परिवर्तनांना प्रदुषण म्हणता येईल. प्रदुषण निर्माण होण्याची कारणे पुढील प्रमाणे विशद करता येतील.

१) वाढत्या प्रमाणावर होणारे औद्योगिकरण

२) वायु मंडलातील उष्णतेत वाढ

३) मोठ्या प्रमाणावर जंगल कटाई

४) वाढती लोकसंख्या

५) उर्जा स्रोतांचा अंधाधुंद वापर

६) मोटार वाहनांची वाढती संख्या

७) कृषी क्षेत्रात वापरण्या येणारी रासायनिक खते, किटकनाशके औषधे व फवारे

८) कारखान्यातून निघालेली रासायनिक घाण व द्रव्ये

९) शहरातील कचरा व घाण यामुळे नद्या, नाले, विहीरी, तलाव यातील पाणी दुषित होते.

१०) मानव व जनावरे यांचे मृतदेह जलप्रवाहात सोडणे.

११) विभिन्न स्तोत्रांद्वारे पाण्यात तेल व पेट्रोलियम पडणे.

१२) उर्जेची निर्मिती करतांना अनेक प्रकाचे रेडिओ ॲक्टिव्ह टाकावू पदार्थ पाण्यात सोडणे.

१३) वीज निर्मिती केंद्रे या मधून आकाशात सोडल्या जाणाऱ्या लाखो टन नायट्रोजन ऑक्साईड व सल्फरडाय ऑक्साईड

१४) घराघरातून होणारे वायु प्रदुषण

१५) पृथ्वीवर मोठ्या प्रमाणावर निर्माण होणाऱ्या क्लोरोफ्लोरो कार्बन, मिथिल क्लोरोफार्म वायू ओझोनचा नाश करतो.

मोठ्या प्रमाणात हवेत मिसळणे त्यामुळे हवा प्रदुषित होणे अशी विविध कारणे प्रदुषण निर्मितीस कारणीभूत आहेत त्याचे संपूर्ण सृष्टीवर विपरित परिणाम होत आहे.

जल प्रदुषणाचे परिणाम:

१) जीवजंतुवर होणारा परिणाम—

मासे, कासव, पाणी पक्षी इत्यादी पाण्यात राहणारे जीव व अन्य जलचर ह्यांच्यावर दुषित पाण्याचा घातक परिणाम होऊन ते मरतात.

२) मानवांवर परिणाम—

मानव, पाण्याचा विविध कार्या करीता उपयोग करीत असतो. जल प्रदुषणामुळे मानवाला विविध प्रकारचे रोग होतात. उदा. कावीळ, टायफाइड, अतिसार, त्वचा रोग इत्यादी.

३) वृक्षावर होणारा परिणाम—

शेती मधील नायट्रेटस व फॉस्फेट पाण्यात मिसळून सर्व प्रकारच्या हानीकारक शेवाळामध्ये भरमसाठ वाढ होते व सुर्यप्रकाश पाण्याच्या आत शिरू शकत नाही. त्यामुळे पाण्यातील ऑक्सीजनची मात्रा कमी होऊन कित्येक, वनस्पतीचा नाश होतो. दुषित पाण्याचा उपयोग करून भाजीपाल्याचे उत्पादन घेण्यात येत आहे व या भाजीपाल्यामुळे माणसाच्या प्रकृतीवर वाईट परिणाम होतो.

४) शेतावर होणारे परिणाम—

प्रदुषित पाण्याच्या सिंचनामुळे व वापरामुळे पिके नष्ट होतात व जमीन प्रदुषित होत असते. प्रदुषित पाण्यातील घातक घटक जमिनीत शिरून तिच्यातील वायु सुपिकतेचा नाश करतात.

५) पर्यावरणाचा नाश—

जल प्रदुषण, जल जीवनातील विविधता घटविते व त्यामुळे नद्यातील, समुद्रातील जीवन नष्ट होते.

वायु प्रदुषणाचे परिणाम—

१) मानवाच्या बाबतीत प्रमुख रोग हे श्वसन मार्गास आणि फुफ्फूसाला होतात. त्याच प्रमाणे दमा, कॅन्सर, बेशुध्द पडणे, घसा खवखवणे, डोळ्यातून पाणी येणे इ. विकार होतात.

२) वनस्पतींच्या बाबतीत त्यांची वाढ खुंटणे, पाने वाळणे, वाकणे, झाड मरून जाणे किंवा उत्पन्न कमी येणे इत्यादी परिणाम होतात.

३) वायु प्रदुषणामुळे इमारतीचे नुकसान होणे, रंग बदलणे, वस्तुंची शक्ती कमी होणे, त्यांचे आयुष्य घटणे इत्यादी गोष्टी घडू शकतात.

४) दूषित हवेमुळे वातावरणातील तापमान वाढते व त्याच्या परिणाम हवामानावर तसेच पावसावर होतो.

५) हवामानात कार्बन, सल्फर आणि इतर विषारी वायूंचे प्रमाण वाढले की तापमानात फेरबदल होऊ लागतात. वातावरणातील फेरबदल हा पर्यावरणात प्रदुषणा मुळे होणाऱ्या विध्वंसक बदलांचा परिणाम आहे.

६) प्रदुषण, मिथेनचे उत्सर्जन, ऑक्सिजनचा अभाव, कार्बनडाय ऑक्साईडचे वाढते प्रमाण यामुळे पृथ्वीचे तापमान वाढत चालले आहे.

७) वातावरणात साठलेल्या या विषारी वायूंचे प्रमाण पावसाच्या पाण्याशी संयोग होण्याएवढे वाढले की मग पावसाचे पाणी आम्ल (अॅसिड) होऊन पृथ्वीवर कोसळू लागते. त्याला आम्ल वर्षा असे म्हणतात.

८) हवेतील क्लोरोफ्ल्युओरोकार्बनचे प्रमाण वाढल्यामुळे ओझोन अवक्षय घडून येतो.

अशा प्रकारे भू प्रदुषण, जल प्रदुषण व वायु प्रदुषणांचे परिणाम सृष्टीतील जीवांवर होत

आहे हे दुष्परिणाम कमी करण्यासाठी पुढील उपाय सुचविता येतील.

भू प्रदुषण कमी करण्याचे उपाय:

१) कचऱ्यामुळे जमिनीचे प्रदुषण होत असते म्हणून अनावश्यक कचरा जाळून त्याची राख करून त्याच्या विटा करावयास पाहिजे.

२) कोळसा व इतर खनिजे जमिनीतून खोदून काढल्यावर जमिनीला तशाच अवस्थेत सोडणे योग्य नव्हे. खोदलेल्या जमिनीची योग्य अशी व्यवस्था ठेवावयास पाहिजे.

३) कारखान्यातून बाहेर पडणाऱ्या धूर निर्मितीवर कायद्यांद्वारे बंधने टाकावयास हवीत.

प्रदुषण व जल प्रदुषण झाल्यामुळे भू प्रदुषण होत असते म्हणून वायु व जल प्रदुषण थांबविले पाहिजे.

५) जमीन खोदून त्यातील माती पासून विटा तयार करणे थांबविले पाहिजे, बांधकामासाठी सिमेंटच्या विटांचा वापर केल्यास जमिनीचे रक्षण करता येईल.

६) भू प्रदुषण थांबविण्या करिता सर्व प्रथम माती खोदून नेणे, भूमी वाहून जाणे ह्या गोष्टी थांबविल्या जातात.

७) प्रदुषण थांबविणारी झाडे व पिके घेतली पाहिजेत. आपण भूमीला माता व तिची सेवा करणाऱ्या शेतकऱ्याला भूमीपुत्र कॉलनी म्हणून मोठ्या आदराने संबोधत असतो म्हणून भूमीचे संवर्धन करणे आपले परम कर्तव्य आहे.

जल प्रदुषण नियंत्रित करण्याचे उपाय:

जल प्रदुषण नियंत्रणार्थ पुढील उपाय सुचविता येतील.

१) दुषित पाण्याचा उपयोग सिंचनाकरीता करावा.

२) शेतीच्या लागवडीत रासायनिक खते किटकनाशके यांचा योग्य प्रमाणात उपयोग करावा.

३) पाणी शुध्द करणारे जे अनेक जीव जंतू आहेत त्यांचे संरक्षण करावे.

४) पिण्याच्या पाण्याचे जेथे स्रोत आहेत त्याच्या आजुबाजूला अंग धुणे, कपडे धुणे टाळावे.

५) मृत माणसे व जनावरे ह्यांना नदया नाले ह्यात फेकू नये.

६) पाण्याच्या प्रवाहाशी जनावरांना धुवू नये.

७) पिण्याचे पाणी जेथे उपलब्ध आहे तेथे चारही बाजूंनी भिंती बांधाव्यात.

८) पाण्यामध्ये उगवणाऱ्या अनावश्यक वनस्पती, गवत, शेवाळ, यावर नियंत्रण ठेवावे.

९) वाया गेलेल्या वस्तू पाण्याच्या प्रवाहात सोडू नये.

वायुप्रदुषण नियंत्रणार्थ उपाय:

वायुप्रदुषण नियंत्रित करण्याकरीता पुढील उपाय सुचविता येतील.

१) लोकांनी कमी अंतरासाठी वाहने वापरणे टाळावे त्याऐवजी त्यांनी एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जाण्यासाठी वाहतुकीच्या सार्वजनिक पध्दतीस प्राधान्य दिले पाहिजे. हे केवळ प्रदूषण रोखत नाही तर उर्जेचे संरक्षण देखील करते.

२) वीज निर्मितीसाठी मोठ्या संख्येने जीवाश्म इंधनजाळले जाते. म्हणूनच, वापरात नसतांना विद्युत उपकरणे बंद करावीत. अशा प्रकारे आपण वैयक्तिक पातळीवर पर्यावरण वाचवू शकतो. सीएफएल सारख्या उर्जा- कार्यक्षम उपकरणांचा वापर देखील प्रदूषणास मोठ्या प्रमाणात नियंत्रीत करते.

३) सौर, वायू आणि भू-औष्णिक उर्जेचा वापर मोठ्या स्तरावर वायू प्रदूषण कमी करतो. स्वच्छ वातावरणाच्या दिशेने पाऊल म्हणून या संसाधनांचा वापर भारतासह विविध देशांनी राबविला आहे.

४) औद्योगिक उत्सर्जन हे वायू प्रदूषणाचे एक प्रमुख कारण असल्याचे प्रदूषकांना त्याचे परिणाम कमी करण्यासाठी स्त्रोतावरच नियंत्रित किंवा उपचार करता येतात. उदाहरणार्थ एखाद्या विशिष्ट कच्चा मालाच्या प्रक्रियेतून जास्त प्रदूषक उत्पन्न होत असेल तर इतर कमी प्रदूषण करणाऱ्या कच्च्या मालाचा उपयोग करून प्रदूषण टाळता येईल.

५) परंपरागत इंधन बदल हा वायू प्रदूषण नियंत्रित करण्याचा आणखी एक मार्ग आहे. सध्या भारतातील

बऱ्याच भागात पेट्रोल आणि डिझेलची जागा सीएनजी- कॉम्प्रेस्डनेचरल गॅसने घेतली आहे. यामुळे प्रदूषण नियंत्रणास मदत होत आहे.

६) भारतात हवेच्या गुणवत्तेच्या लक्ष केंद्रित करणाऱ्या बऱ्याच विधायक पध्दती आहेत. त्यापैकी एक म्हणजे वाहनांचे उत्सर्जनासाठी परीक्षण करणे, पण त्याची योग्य अंमलबजावणी होतांना दिसत नाही.

७) उद्योगांमुळे होणारे वायू प्रदूषण नियंत्रित करण्याचा मार्ग म्हणजे विद्यमान उपकरणांची नियमितदुरुस्ती व देखभाल करणे जेणे करून प्रदूषकांचे उत्सर्जन कमी होईल.

८) कधीकधी स्त्रोतांच्या ठिकाणी प्रदूषकांवर नियंत्रण ठेवणे शक्य नाही. अशा परिस्थितीत प्रदूषण नियंत्रित करण्यासाठी यातीधुनिक प्रक्रिया नियंत्रक उपकरणे निर्माण करावीत. वायू प्रदूषण नियंत्रित करण्याचा एक अत्यंत प्रभावी मार्ग म्हणजे वायू प्रदूषकांना सौम्य करणे.

अशा प्रकारे पर्यावरण प्रदूषणाची कारणे, परिणाम व उपाय सुचविता येतील. संतुलित पर्यावरण हे मानवाच्या अस्तित्वाकरीता त्याच्या कल्याणा करीता अत्यावश्यक आहे. कारण पर्यावरणाचे संतुलन बिघडून ते मर्यादेच्या बाहेर गेल्यास मानवसमाजाचा विनाश अटळ आहे.

संदर्भसूची:

१) डॉ. नंदा पांगुळबारहाते, भारतीय नागरीसमुदाय विकास, आर.बी. प्रकाशन, नागपुर.

२) प्रा. विठ्ठल घाटपूरे पर्यावरणशास्त्र, पिंपळापूरे अँड पब्लिशर्स नागपुर.

३) डॉ. जी.एन. झामरे भारतीय अर्थव्यवस्था विकास व पर्यावरणात्मक अर्थशास्त्र.

४) आपले पर्यावरण महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्चमाध्यमिक शिक्षणमंडळ, पुणे.

निसर्गनिष्ठ जोतीराव
(संक्षिप्त सारांश)

प्रा.डॉ.राजेश चवरे

प्रमुख, मराठी विभाग, कला,वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, मारेगाव, जिल्हा यवतमाळ.

anubandh-rajesh@gmail.com

प्रस्तावना:

परिवर्तन ही संकल्पना जोतीराव फुले यांच्या कालखंडामध्ये आपणास ठळकपणे प्रवाहित झालेली दिसते. या संकल्पनेला मार्गदर्शक भूमिकेचा आदर देऊन तत्कालीन अनेक नवोदित लेखकांनी ही भूमिका स्वीकारल्याचे आपणास दिसते. परिवर्तनवाद हा मानवासाठी जेवढा उपयुक्त आहे तेवढाच निसर्गनिष्ठ सुद्धा असावा, ही नैसर्गिक भूमिका जोतीरावांशिवाय इतरांची मात्र अभावानेच आढळते. जोतीरावांनी केवळ माणसातलीच माणुसकी जपली नाही तर मातीची आपुलकी सुद्धा समाजापुढे आदर्श म्हणून मांडलेली आहे. याची प्रचिती आपणास त्यांच्या लेखनातून वारंवार जाणवते. शेततळी बांधणे, खडकवासला धरणाचे बांधकाम, वृक्षांची लागवड, कृषी जीवनासाठी मार्गदर्शन, स्वच्छतेचा आग्रह, योग्य जनावरांची उपज,आरोग्य संदर्भातील जागृती असे एकूणच विचार त्यांची निसर्गाबद्दलची असलेली परिवर्तक आपुलकी ठळकपणे स्पष्ट करते.

सारांश:- जोतीरावांनी परिवर्तक चळवळीची दिशा संकुचित न ठेवता त्याचा विस्तार एकूणच मानवतेच्या विस्तारासाठी प्रगल्भ भूमिकेतून मांडला. या प्रकल्प भूमिकेमध्ये केवळ मानवाचा समावेश होत नाही तर निसर्गाप्रति मानवाची असलेली भूमिका आणि यातून निसर्ग मानवाला काय देतो याची उलट तपासणी सुद्धा त्यांच्या संशोधनात्मक लेखनातून आपणास ठळकपणे जाणवते. त्यांच्या उपयुक्त लेखनातून निघणारे निष्कर्ष समाजासाठी निश्चितच प्रेरक ठरतात परंतु आजच्या समाजाने त्यांच्या निसर्गनिष्ठ प्रेरक विचारांना कोणत्या दिशेला नेऊन ठेवले हा सुद्धा संशोधनाचा विषय व्हावा.

उद्दिष्टे: ०१) जोतीराव फुले यांच्या निसर्गनिष्ठ विचारांचा आढावा घेणे.

०२) जोतीराव फुले यांच्या निसर्गनिष्ठ विचारांचा आवाका मांडणे.

०३) जोतीराव फुले यांच्या विचारांची क्षमता प्रस्तुत करणे.

०४) जोतीराव फुले यांच्या निसर्गनिष्ठ विचारांचे आजच्या वर्तमानातील महत्त्व मांडणे.

०५) जोतीराव फुले यांच्या निसर्गनिष्ठ लेखनातून निर्माण झालेल्या विचारधारेची फलश्रुती.

ठळक शब्द:- निसर्ग, वृक्ष लागवड, शेती लागवड,धरण बांधकाम, शेततळी, कृषी विषयक शिक्षण, शेतीसाठी आवश्यक सत्व, स्वच्छतेचा आग्रह. संशोधन पद्धती:- विश्लेषणात्मक, वर्णनात्मक निरीक्षण:

०१)निसर्गनिष्ठा: शेतीसंबंधी मार्गदर्शन करताना जोतीराव फुले यांनी आपली निसर्गनिष्ठा व्यक्त केलेली आहे शेतकरी शेतात राहतो परंतु त्याला शेती संदर्भात विशेष ज्ञान नसते यासाठी इंग्रजी शासनाने शेतकर्यांच्या मुलांसाठी कृषी शाळा काढाव्यात त्यांना योग्य ते मार्गदर्शन करावे निसर्गाचा समतोल राखण्यासाठी मार्गदर्शन व्हावे यासाठी त्यांनी आग्रह मांडलेला आहे हा आग्रह मांडतानाच त्यांनी आपल्या सभोवतालच्या एकूणच निसर्गाचा आढावा घेऊन आपले निष्कर्ष व्यक्त केलेले आहेत.

०२) वृक्ष लागवड: योग्य वृक्षांची लागवड योग्य ठिकाणी केली तर असे वृक्ष एकूणच मानव जातीसाठी उपयुक्त ठरतात, असा जोतीरावांच्या विचारांचा आपणास सूर आढळतो. या निमित्ताने निसर्गाचा जोतीरावांनी वैयक्तिकरित्या केलेला विस्तृत अभ्यास आपणास त्यांच्या लेखन शैली मधून सहजपणे जाणवतो.

०३) शेती लागवड: शेती लागवड करण्यासाठी शेतकर्यांना कृषी ज्ञानाचे विशेष मार्गदर्शन व्हावे, असा जोतीराव आग्रह करतात. यासोबतच स्थानिक पातळीवरील शेतकर्यांना शेतीतील सत्व पावसाळ्यात वाहून जाऊ नये यासाठी सुद्धा योग्य पद्धतीने मार्गदर्शन करतात. जेणेकरून शेतकर्यांना भरघोस उत्पादन मिळावे आणि त्यांचे दारिद्र्य संपावे, हा त्यांचा दृष्टिकोन निसर्गनिष्ठ कृषी जीवन व्यक्त करताना ते मांडतात.

०४)धरण बांधकाम: पावसाळ्यात आलेल्या पाण्याचा योग्य पद्धतीने निचरा केल्यास हे पाणी वर्षभर आपण साठवून योग्य पद्धतीने त्याचा वापर करू शकतो आणि यामुळे निसर्गाचा आणि एकूणच कृषी जीवनाचा समतोल राखण्यास मदत होते, असा विचार जोतीराव मांडतात. त्यांनी खडकवासला धरणाला दगड पुरविण्याचे कंत्राट मिळविल्यानंतर स्थानिक कामगारांना देखील त्यांनी आपल्या नेहमीच्या शैलीने मार्गदर्शन केलेले आहे.

०५) शेततळी: शेतकऱ्यांसाठी वरदान असणारे शेततळे प्रत्येक कृषी जीवनासाठी उपयुक्त आहे, असे मत जोतिराव आपल्या लेखनातून मांडतात. यासाठी शेततळी बांधण्याचा आग्रह देखील ते करतात. यामुळे शेतकऱ्यांना इतरांवर अवलंबून राहण्यापेक्षा स्वयंप्रेरणेने आपल्या कृषी जीवनाचा विकास साधता येतो आणि निसर्गाचा समतोल देखील यामुळे स्वाभाविकपणे साधल्या जातो.

०६) कृषी शिक्षण भारतीय शेतकरी गेल्या कित्येक वर्षांपासून शेती करतो पण आधुनिकीकरण आणि शेती याचा त्याला बरेचदा समतोल साधता येत नाही. यासाठी त्याला कृषी ज्ञान देणे आवश्यक आहे, असा आग्रह जोतिराव फुले आपल्या विचारातून मांडतात. यासाठी शेतकऱ्यांच्या मुलांसाठी स्वतंत्रपणे कृषी शाळा असाव्यात, अशी भूमिका देखील त्यांनी वारंवार मांडलेली आहे.

निष्कर्ष:

०१) वृक्ष लागवड आणि निसर्गाचा समतोल साधने, ही भूमिका प्रत्येक कालखंडासाठी उपयुक्त ठरलेली आहे.
०२) कृषी जीवनासाठी वाहून जाणारे सत्व कायम महत्त्वपूर्ण ठरलेले आहे. ते योग्यपणे वापरले जाणे आवश्यक असताना त्याला अनावश्यक समजून बरेचदा त्याची विल्हेवाट लावण्यात येते. ही प्रक्रिया थांबविण्यात यावी.
०३) स्थानिक शेतकऱ्यांच्या मुलांना शेतीसाठी आवश्यक असलेले ध्यान देणारे ज्ञान केंद्र आपल्या परिसरामध्ये निर्माण होणे ही आपली कायमच आवश्यकता होती आणि असणार आहे.

०४) पाण्याचा योग्य पद्धतीने वापर करणे ही आजच्या काळात फार महत्त्वपूर्ण बाब आहे परंतु या बाबीकडे आपणास जोतिराव फुले यांच्या निसर्गनिष्ठ दृष्टिकोनातून बघणे अत्यावश्यक आहे.
०५) अंधश्रद्धा आणि हो धार्मिक वृत्तीच्या अतिरेकामुळे आपण बरेचदा निसर्गापासून दूर जातो. आपण निसर्गातूनच निर्माण झालो आणि निसर्गामध्येच समाविष्ट होणार आहोत, हे सत्य आपण स्वीकारले पाहिजे. यासाठी जोतिराव फुले स्वतःचा देह देखील वृक्षांच्या मुळाशी ठेवण्याचा आग्रह धरतात आणि आपली निसर्गनिष्ठ प्रखर भूमिका व्यक्त करतात.

उपयोगिता:

०१) जोतिराव फुले यांनी व्यक्त केलेली निसर्गनिष्ठ भूमिका आजच्या काळात चपखल मार्गदर्शक ठरते.
०२) आजच्या कालखंडात शेतीमध्ये रासायनिक द्रव्यांचा अतिरेकी पणाने वापर केला जातो पण जोतिराव फुले मात्र शेतीमध्ये नैसर्गिक रित्या निर्माण होणारे सत्व वापरण्याचा आग्रह करतात. ही भूमिका

आज देखील महत्त्वपूर्ण आहे, हे आपल्या लक्षात येईल.
०३) आज आपणास आपल्या परिसरामध्ये अनेक कृषी शाळा दिसत असल्यास तरी त्याच्या गुणवत्तेचा देखील पुन्हा प्रश्न निर्माण झालेला आहेच. येथे कोणाला प्रवेश मिळावा आणि कसे ज्ञान मिळावे यामध्ये देखील आज परिवर्तनाची आवश्यकता निर्माण झालेली आहे.

संदर्भ:

०१) महात्मा फुले: समग्र वाङ्मय, संपादक – य.दी. फडके
०२) महात्मा फुले: शोधाच्या नव्या वाटा, संपादक – हरि नरके

०३) मराठी साहित्य: प्रवाह आणि समीक्षा, डॉ. प्रकाश खरात
०४) प्रबोधन युगाचा इतिहास, एम एन रॉय
०५) शेतकऱ्यांचा असूड, संपादक – डॉ एस.एस. भोसल

छत्रपती शिवाजी महाराजांची पर्यावरण विषयक सजगदृष्टी

प्रा. विक्रान्त कृष्णराव मेश्राम,

मराठी विभाग प्रमुख,

श्रीमती वत्सलाबाई नाईक महिला महाविद्यालय पुसद,

जिल्हा यवतमाळ महाराष्ट्र

प्रस्तावना:

पुरातन काळापासून पर्यावरणाला विशेष महत्त्व होते /आहे .पर्यावरणातील विविध वृक्षांची औषधी म्हणून वापर केला जात होता/ आहे. विविध ऋषीमुनी पर्यावरणपूरक वातावरणातच शैक्षणिक उपक्रम राबवायचे व स्वतः देखील पर्यावरण विषयक वातावरणातच सराव करायचे . तथागत सिद्धार्थ गौतम बुद्धांनी पिंपळाच्या वृक्षाच्या सानिध्यातच बोधी प्राप्त केली . त्यामुळे पर्यावरणाचे महत्त्व अनन्यसाधारण आहे . शासन दरबारी फतवा काढून लाखो वृक्षारोपण केले जाते . मात्र वृक्ष संवर्धनाकडे दुर्लक्ष केले जाते . अनेक सत्ताधारी वृक्षारोपणाच्या अविर्भावातच आजन्म राहतात. वृक्षारोपण केल्यानंतर आपण लावलेल्या वृक्षांचे , रोपांचे पुढे काय झाले ! याकडे कमालीचे दुर्लक्ष केले जात आहे .काही अपवाद वगळले तर , पूर्वीच्या काळात हकीम ,वैद्य झाडांच्या रोपांचा उपयोग औषधांसाठी करायचे. मात्र, आजची परिस्थिती विपरीत स्वरूपाची आहे. आज अधिक तर लोकांचा विश्वास या गोष्टीवर नाही. वृक्ष संवर्धनाकडे दुर्लक्ष होत आहे. झाडांना संपूर्णतः उध्वस्त करण्याच्या मागे लागलेले आहेत. झाडांना जमीन दोस्त विकासाच्या नावावर केले जात आहे. विकास तर झालाच पाहिजे. विकासाला कोणाचा विरोध असू शकत नाही आणि असला तरी तो

तात्पुरता असला पाहिजे.या मताचा मी आहे. त्यातला राजकारण वगळला तर, पर्यावरणाचे समतोलही कायम ठेवता आले पाहिजे. पर्यावरणाच्या समतोलतेमुळे मानव व प्राण्यांना विविध समस्यांना पूढे जावे लागत आहे. ते ताणतणावात येत आहेत. आजची परिस्थिती अत्यंत समस्या प्रधान अशी परिस्थिती आहे .अनेक मानव ताणतणावात असल्यामुळे अनेक रोगांना बळी पडत आहेत. अशुद्ध हवा, अशुद्ध वातावरण या सर्व गोष्टी दिवसेंदिवस वाढत आहेत . पर्यावरणाचे समतोल राखले ,तर या सर्व गोष्टीवर आपल्याला आळा घालता येईल . मनुष्य बोलतो म्हणून तो त्याच्या समस्या , दुःख, वेदना बोलण्यातून व्यक्त करू शकतो . मात्र, ज्यांना बोलतात येत नाही . त्यांचे प्रश्न आजही शिल्लक आहेत. पुढे तर ते प्रश्न अधिक गंभीर होणार आहेत. पर्यावरणाचे संवर्धन, समतोल राखताना त्याची जीवापेक्षा अधिक काळजी करणारा सोळाव्या शतकातला पर्यावरण विषयक दृष्टी असणारा पर्यावरण पूरक व्यक्ती म्हणजे छत्रपती शिवाजी महाराज होय .आज समाजामध्ये विसर पडत चालला आहे. सोळाव्या शतकात छत्रपती शिवाजी महाराजांनी विविध पातळ्यांवर कार्य केले. त्यांचे कार्य आजही दिशादर्शकच आहे. रयतेची, स्वराज्याची, पर्यावरणाची नितांत काळजी बाळगणारा व्यक्ती म्हणजे छत्रपती शिवाजी महाराज.

कोल्हापूरचे दुसरे संभाजी महाराज यांचे आज्ञेवरून ग्रंथकार रामचंद्रपंत अमात्य यांनी "आज्ञापत्र" नावाचा विशेष ग्रंथ लिहिला. आणि त्या सदर ग्रंथाच्या माध्यमातून छत्रपती शिवाजी महाराजांची पर्यावरण विषयक दूरदृष्टी अधोरेखित केली आहे. जी आजच्या काळातही दिशादर्शकच आहे.

सोळाव्या शतकात पर्यावरणासंदर्भात सजग असणे ही अत्यंत ऐतिहासिक घटना आहे. वृक्षांचे संवर्धन तर झालेच पाहिजे. मात्र, त्याविषयी त्यांच्या काळजात आस्था देखील असली पाहिजे. वृक्ष संवर्धनाविषयी महाराजांची दृष्टी व त्याविषयीचे धोरण फार महत्त्वपूर्ण होते. आणि त्या मागचे कारणे कोणते असावेत हे देखील त्यांचे स्पष्ट होते.

असंख्य हाल, अपेष्टा, अवहेलना, असाह्य वेदना, दुःख, मानसिक ताणतणाव, स्वराज्याची काळजी, राज्याभिषेकाचा विचार, राज्याभिषेकाला होणारा विरोध, गागाभट्ट सारख्या पंडितांनी छत्रपती शिवाजी महाराजांचा डाव्या पायाच्या अंगठ्याने केलेल्या राज्याभिषेक, क्षत्रिय आहात याचा पुरावा मागणारे भट ब्राह्मण, परक्याची आक्रमणे, लढाया, जनतेचे संरक्षण, स्वराज्याचे स्वप्न, व ते स्वप्न वास्तवात आणण्यासाठी चाललेली मोर्चे बांधणी इत्यादी बाबींचा सामना करत असताना पर्यावरण देखील तितकेच महत्त्वाचे आहे. अशी सजगदृष्टी असणारा छत्रपती म्हणजे शिवाजी महाराज.

शिवाजी महाराजांनी राज्यातील वेगवेगळ्या पदावर कार्यरत असणाऱ्या अधिकाऱ्यांना व लोकांना वेळोवेळी आदेश व सूचना दिल्या. त्यामध्ये त्यांनी गडावरील जे झाडे आहेत. त्यांचे संवर्धन करता आले पाहिजे. त्यांची काळजी घ्यावी त्यांनी झाडांचे वर्गीकरण केले. आंबे, फणस, चींचा, वड, पिंपळ इत्यादी जे जुने झाडे, निंबे, नारिंगे, इत्यादी लहान झाडे,

तसेच पुष्पवृक्ष, वल्ली या झाडांची विभागणी करून जी झाडे बहुउपयोगी आहेत ते गडावर लावून त्यांची संवर्धन करावे. म्हणजे ज्यावेळी लाकडांची आवश्यकता पडेल त्यावेळी ती झाडे उपयोगात पडली पाहिजे.

राज्याच्या रक्षणासाठी आरमाराची नितांत आवश्यकता असते. तेव्हा सागरी मार्ग सुरक्षित ठेवायचा असेल तर आरमार बलाढ्य सुसज्ज आणि मजबूत असले पाहिजे. आरमारास तख्ते, सोट, ढोलांच्या काठ्या, नौका, लहान-मोठी नौका याकरिता उंच व चांगल्या दर्जाच्या झाडांची लाकडे पाहिजे. तेव्हा राज्याच्या जंगलातील सागवान आणि इतर अशा जातीचे झाडे उपयोगी पडतील. तेव्हा आदेशाप्रमाणे परवानगी घेऊनच झाडे तोडावीत. याचा देखील विचार त्या काळामध्ये महाराजांनी केला होता. आदेशाची परवानगी न काढता झाडे तोडू नयेत, जर आरमारास लाकडांची कमतरता भासत असेल तर लाकडांची परराज्यातून खरेदी करून आणावे. हा विचार देखील महाराजांचा अत्यंत महत्त्वपूर्ण आहे.

स्वराज्यातील आंबे, फणस आधी करूनही ही लाकडे आरमारासाठी गरजेचे असते. तेव्हा या झाडांना कोणालाही हात लावू देऊ नये. स्वराज्यातील नागरिकांनी अशा प्रकारची झाडे लावून त्या झाडांचे पालन पोषण आपल्या मुलांप्रमाणे केले पाहिजे. अनेक वर्षे त्यांचे संवर्धन करून जर झाडांना तोडले तर जनता दुःखी होईल. ती झाडे तोडल्यावर त्यांच्या दुःखात दुसरे काही साधन आहे काय? तसेच एखादे कार्य एखाद्याला आपण दुःख देऊन केले तर ते कार्य करणाऱ्या सहित अल्पकाळात नष्ट होते.

राज्यात झाडांची संख्या कमी असेल तर निसर्गाचा समतोल बिघडतो. अनेक संकटे निर्माण होतात. तेव्हा असे कोणते प्रकार होऊ द्यायचे नसतील तर आपण वृक्षांची काळजी

घेतली पाहिजे. एखाद्यावेळी एखादी कमकुवत झाड असेल, तर ते जीर्ण झाले असेल, तर आणि ते झाड उपयोगाच्या कामात पडत नसेल तर अशावेळी त्या झाडाच्या मालकास त्याची माहिती द्यावी व योग्य ते द्रव्य देऊन ते झाड तोडावे. परंतू प्रजेवर कोणत्याही प्रकारचा अन्याय होऊ देऊ नये. त्याचे शोषण होऊ देऊ नये. याची देखील काळजी शत्रपती शिवाजी महाराजांनी सोळाव्या शतकात घेतली होती. सोळाव्या शतकात छत्रपती शिवाजी महाराजांनी पर्यावरण संदर्भात काळजी घेतली होती.

शिवाजी महाराजांच्या कारकिर्दीच्या अगदी सुरुवातीलाच म्हणजे 28 जानेवारी 1646 रोजी च्या पत्राद्वारे त्यांनी त्यांच्या स्त्री विषयक धोरणाची दिशा स्पष्ट केली आहे एखाद्या स्त्रीवर जर पुरुषाने बलात्कार केला असेल, तर त्याला देह दंडासारखी जबर शिक्षा ,३)आणि त्या स्त्रीला शुद्ध करून घेण्याचे आदेश देऊन छत्रपती शिवाजी महाराजांनी

उच्च नैतिकता व समतवादी दृष्टिकोन दाखविल्याचेही अनेक उदाहरणे समकालीन कागदपत्र मध्ये आढळून येतात शिवाजी महाराजांच्या स्त्रीविषयक न्यायपूर्ण धोरणाचा उज्वल वारसा संभाजी व राजाराम यांनी समर्थपणे चालवण्याची साक्ष इतिहास देतो .शिंकरायांच्या प्रजाहित दक्ष राज्यकारभारामुळेच ते आपल्या प्रजेत व सैन्यात अत्यंत लोकप्रिय होते. त्यांच्या याच धोरणामुळे सामान्य माणसेही ध्येय प्राप्तीसाठी असामान्य कामगिरी गाजवून इतिहास प्रसिद्ध झाली .प्रत्येकांच्या मनात हे राज्य आपलेच आहे अशी भावना निर्माण करण्यात छत्रपती शिवाजी महाराज यशस्वी झाले होते. जे आज भल्या भल्या राजकीय लोकांनाही जमत नाही. अनेक ऐतिहासिक घटनांचा जेव्हा आपण विचार करतो त्यावेळी पर्यावरणपूरक संदर्भात छत्रपती शिवाजी महाराजांनी सजग दूरदृष्टी होती ती आजही किती उपयुक्त आहे हे लक्षात येते.

निष्कर्ष :

छत्रपती शिवाजी महाराज पर्यावरण पूरक होते. पर्यावरण एक विषय त्यांची दृष्टी सजग होती. त्यांनी विविध पातळ्यांवर लढत असताना पर्यावरणावर देखील लक्ष केंद्रित केले होते.

छत्रपती शिवाजी महाराजांचा पर्यावरण विषयक दूरदृष्टी व दिशादर्शक कार्यक्रम राबवण्याची नितांत आवश्यकता आहे.

संदर्भ:

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर: शूद्र पूर्वी कोण होते
 डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर :जात निर्मूलन रामचंद्रपंत अमात्य: आज्ञापत्र
 चंद्रशेखर शिखरे :श्री शूद्रांचा राजा छत्रपती शिवराय या लेखातून
 मृदगंध भाग एक : संत गाडगेबाबा अमरावती विद्यापीठ अमरावती.